الفلاحة في الفكر العربي الإسلامي

في المشرق العربي ، بين القرن الثالث (٩م) والقرن العاشر (١٦م)

إعداد

زيد صالح عبدالله أبوالحاج

إشراف

الأستاذ الدكتور عبدالعزيز الدّوري

قُدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الدكتوراه في التاريخ

من كلية الدراسات العليا / الجامعة الأردنية

كانون أول ١٩٩٨م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ٩ رمضان ١٤١٩هـ الموافق ١٩٩٨/١٢/٢٧م وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة

١. أ. د. عبدالعزيز الدوري	رئيساً	التوقيع ....
٢. أ. د. فاروق عمر فوزي	عضواً	التوقيع ....
٣. أ. د. صالح الحمارنة	عضواً	التوقيع ....
٤. أ. د. فالح حسين	عضواً	التوقيع ....

ثَبَت المحتويات

المختصرات والرموز:

- ترد الإشارت إلى المصادر والمراجع في الهوامش مختصرة ، ويكون عنوان الكتاب باللون الغامق، على النحو الآتي:

(١) ابن سعد، **الطبقات**، ج٧، ص١٢٣.

- ترمز الحروف الآتية إلى ما يُقابلها:

أ = اللوحة الأولى من ورقة المخطوط.

ب = اللوحة الثانية من ورقة المخطوط.

ت = تُوفي

ج = جزء.

د.ت = دون تاريخ النشر.

د.م = دون مكان النشر.

د.ن = دون ناشر.

ص = صفحة.

ط = طبعة.

ع = العدد: بالنسة للدوريات العربية.

ق = الورقة: بالنسبة للمصدر المخطوط.

ق.م = قبل الميلاد.

ق.هـ = قبل الهجرة.

م = ميلادي.

مج = مجلد.

ن.م = نفس المصدر أو المرجع.

هـ = هجري.

- المختصرات والرموز الأجنبية :

A.D.	=	Anno Domini
A.H.	=	After Hijra
art.	=	Article
E.I	=	Encyclopedia of Islam, 1st. edition
E.I.(2)	=	Encyclopedia of Islam, 2ed. edition
R.S.O.	=	Rivista delgi Studi Orientali
Z.D.M.G.	=	Zeitschrift der Deutschen Morgenlandischen Geselleschaft

ملخص الرسالة

الفلاحَة في الفكْر العَرَبي الإسلاَمي
في المشرَق العربي ، بين القَرن الثالث(٩م) والقَرن العاشر(١٦م)

إعداد

زيد صالح عبدالله أبوالحاج

إشراف

الأستاذ الدكتور عبدالعزيز الدّوري

تعتبر الفلاحة من أهم النشاطات الاقتصادية على مر العصور، وهي في الماضي أكثر أهمية منها في الحاضر. تحاول هذه الرسالة الكشف عن جانب من الفكر المتعلق بالفلاحة في التراث العربي الإسلامي، عن طريق رصد وتحليل حركة التأليف عن الفلاحة في المشرق العربي: العراق والشام واليمن، بين القرنين الثالث والعاشر للهجرة/ التاسع والسادس عشر للميلاد.

يشير مصطلح الفلاحة إلى مفهوم شامل يضم الزراعة بمعنى العناية بالمحاصيل الحقلية، ثم الغراسة أو البستنة، ويضم العناية بالتربة، ومكافحة الآفات، والتقويم الفلاحي، وحيوانات المزرعة، وحفظ المحاصيل.

بدأ الاهتمام بالفلاحة في إطار الكتابة عن النبات واللغة، في كتب النبات للأصمعي (ت٢١٦هـ/ ٨٣١م) والدينوري (ت٢٨٢هـ/ ٨٩٥م) وأمثالهما. وترجمت بعض كتب الفلاحة عن اليونانية، مثل كتاب ديمقريطس (٣٧٠ ق. م).

وبدأ التأليف العربي المتخصص عن الفلاحة في بدايات القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي بكتاب "الفلاحة الرومية" المنسوب لقسطوس، ومع غموض هذه النسبة فالكتاب يمثل فلاحة في بلاد الشام. ثم يأتي كتاب "الفلاحة النبطية" لابن

وحشية (كُتب في ٢٩١هـ/ ٩٠٣م) ويمثل الفلاحة في العراق، مع إشارات إلى مناطق أخرى، وضم إلى جانب الفلاحة كثيراً من أفكار النبط القدماء (الكلدانيين) وعقائدهم، وفيه ميل واضح للشعوبية.

استمر التأليف عن الفلاحة في القرنين الخامس والسادس للهجرة / الحادي عشر والثاني عشر للميلاد في الأندلس. ثم ظهرت كتب الفلاحة في القرن السابع الهجري/ الثالث عشر في اليمن، وأهمها كتاب "مُلَح الملاحة في علم الفلاحة" للملك الأشرف الرسولي (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٦م)، وكتاب "الإشارة في العمارة" للسلطان المجاهد الرسولي (ت٧٦٤هـ/ ١٣٦٢م)، واكتمل إطار الفلاحة اليمنية في كتاب "بغية الفلاحين للأشجار المثمرة والرياحين" للملك الأفضل الرسولي (ت٧٧٨هـ/ ١٣٧٦م). ويشار لما أورده الوصابي اليمني (ت٧٨٢هـ/ ١٣٨٠م) في كتابه "البَركة في فضل السعي والحركة" عن فضل الفلاحة.

واكتفى شيخ الربوة الدمشقي (ت٧٢٧هـ/ ١٣٢٧م) في كتابه "الدر الملتقط من فلاحتي الروم والنبط" بالاعتماد على كتاب الفلاحة لابن وحشية وكتاب الفلاحة الرومية. ويشار إلى أن كتاب "مفتاح الراحة لأهل الفلاحة" ليس كتاباً شامياً، بل يمثل الفلاحة في مصر، فهو نسخة لجزء من كتاب "مباهج الفكر" للوطواط المصري (ت٧١٨هـ/ ١٣١٨م). واكتمل إطار علم الفلاحة في المشرق في كتاب الغزي (ت٩٣٥هـ/ ١٥٢٩م) الموسوم "جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة".

وكانت إفادة كتب الفلاحة المشرقية من بعضها، أو من كتب الفلاحة الأندلسية كبيرة، إلى جانب تمثلها لبيئتها المحلية، وكان استخدام النقد بالمقارنة مع النقل قليلاً، وكان استخدام التجربة بمعنى المشاهدة والملاحظة هو السائد، ولا يتبين مفهوم التجربة بمعنى الاختبار والتجريب إلا قليلاً.

اهتمت كتب الفلاحة بمحاور أبرزها تناول التربة الصالحة للفلاحة بأصنافها المختلفة وما يناسب كل نوع منها من النباتات أو أساليب الفلاحة، كما تناولت الماء الصالح للفلاحة بأنواعه: الأمطار والأنهار والعيون، ومدى حاجة النباتات المختلفة منه. وصنّفت كتب الفلاحة النباتات على أسس متعددة أهمها ما كان على أساس العصارة الداخلية، وعلى

أساليب الفلاحة، ودرست تأثير اختلاف العصارة واختلاف المناخ في الأقاليم المختلفة على طرق تحسين الثمار بالتقليم أو التركيب.

قدمت كتب الفلاحة تقنيات وأساليب متعددة في عملية الفلاحة، منها أساليب استصلاح التربة بأنواعها المختلفة بالغسيل أو بما يناسبها من الحراثة، ثم استنباط الماء وحفر الآبار، دون أن تتحدث عن الري. ثم تحدثت عن أساليب الزراعة والغراسة، وأوجزت الحديث عن الأدوات، واكتفت بالإشارة إلى أسمائها غالباً، دون أن تتحدث عن تركيبها ومكوناتها.

الدراسات السابقة

بدأ الاهتمام بموضوع الفلاحة على أيدي المستشرقين منذ القرن الماضي، وتركّزت أبحاثهم على كتاب "الفلاحة النبطية" فتعرّض له كل من كاترمير (Quatermere) (١٨٣٥م)، وماير (Meyer,E.H.F.) (١٨٥٦م)، واشفولسون (Chwolson,D.) (١٨٥٩م)، وذهب جميعهم للقول بأن كتاب الفلاحة النبطية يعتبر من بقايا الأدب الكلداني القديم الذي تُرجم إلى اللغة العربية، مع الاختلاف بينهم في تحديد الزمان الذي كتب فيه[١].

وكتب كل من رينان (Renan,E.) (١٨٦٠م)، وفون جوتشمد (von Gutschmid) (١٨٦٠م)[٢]، ونولدكه (Noldek,T.) (١٨٧٦م)[٣] عن الكتاب بوصفه - في نظرهم - منحول ومزيف، وقد وُضع في العهد الإسلامي. وتجاوز نلّينو (Nallino,C.) (١٩١١م) ذلك إذ احتمل إن يكون الكتاب مما انتحله أبو طالب أحمد بن الحسين الزيات إلى ابن وحشية[٤]. وذهب كراوس (Kraus,P.) (١٩٤٣م) للقول أن الزيات لم ينحل الكتاب إلى ابن وحشية فحسب؛ بل أنه اخترع شخصية ابن وحشية[٥].

وأشار بعض المستشرقين إلى أهمية كتاب الفلاحة النبطية مع الاعتراف أنه من

(١) Fahd,T., art. "Ibn Wahshiyya" E.I.(2), V.3, P 964.
عبدالرحمن بدوي، دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب، ص٣٦.

(2) Gutschmid, A. V., "Die Nabataische Landwirthschft und ihre Geechwister" in, Z.D.M.G., V. 15, P.1-110.

(3) Noldeke, T., "Noch Einiges uberdie nabataische wirthschft", in, Z.D.M.G., V. 29, P. 445-455.

(٤) نلّينو، علم الفلك: تاريخه عند العرب، ص٢٠٦-٢٠٩.

(٥) Fahd,T., art. "Ibn Wahshiyya" E.I.(2), V.3, P. 964.
عبدالرحمن بدوي، دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب، ص٣٧.

تأليف ابن وحشية مثل: فيدمن (Wiedemann,E.) (١٩٢٢م) وبردجولت(Bergdolt,E.) (١٩٣٢م)[١].

وقد تركّزت دراسات المستشرقين عن كتاب الفلاحة النبطية على أصالته، ونسبته إلى مؤلفه، وأحكام بعضهم في ذلك غير جدية؛ لعدم اطلاعهم على كتاب الفلاحة النبطية، بل اكتفوا في الحكم عليه بالمقتطفات التي تُرجمت إلى اللغات الغربية[٢].

انصبت جهود توفيق فهد على كتاب الفلاحة النبطية، وبدأت بتقرير نشره عام (١٩٦٩م)[٣]، ثم كتب مقاله عن ابن وحشية في دائرة المعارف الإسلامية في طبعتها الثانية[٤]، استعرض في التقرير والمقال السابقين عناية المستشرقين بالكتاب وأشار إلى أهميته. ثم قدّم مقالات عديدة عن الفلاحة النبطية جلّها باللغة الفرنسية، تركّزت حول التعريف بمحتويات كتاب الفلاحة النبطية، ولعل أهمها وأشملها، ما جاء ضمن سلسلة الاستشراق الألماني (١٩٧٧م)[٥]، ثم ما كتبه ضمن موسوعة تاريخ العلوم العربية الإسلامية (١٩٩٧م)[٦]، وكان قد حقّق الكتاب (١٩٩٣-١٩٩٥م)[٧]، ولعل أغلب مقالات توفيق فهد المنشورة تندرج في إطار ترجمة أجزاء من كتاب الفلاحة النبطية، تمهيداً لترجمته إلى الفرنسية[٨].

---

(١) Fahd,T., art. "Ibn Wahshiyya" **E.I.**(2), V.3, P. 965.

عبدالرحمن بدوي، دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب، ص٣٧.

(٢) توفيق فهد، دور الفلاحة النبطية في تطوير علم الفلاحة عند العرب، الندوة الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب، مج٣ ص٨٣-٨٤.

Fahd,T., art. "Ibn Wahshiyya" **E.I.**(2), V.3, p. 965

(٣) Fahd, T., "Retour A Ibn Wahshiyya", **Arabica**, V. 16, p. 83-88.

(٤) Fahd,T., "Ibn Wahshiyya" **E.I.**(2), V.5, P. 963 -965.

(٥) Fahd. T.,"Mate'riaaux pour l' Histoire de l' Agriculture en Irak: Al-Filaha N- Nabatiyya . ", **Wirtschaftsgeschichte: des Vorderen Orients in Islamischer Zeit: Handbuch Der Orientalistik**, p. 276-377.

(٦) توفيق فهد، "علم النبات والزراعة"، ترجمة: سيف الدين الضناوي، ضمن: **موسوعة تاريخ العلوم العربية**، ج٣، ص١٠٣٥-١٠٨٧.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة النبطية**، توفيق فهد، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، دمشق ٩٣-١٩٩٥.

(٨) ن. م، ج١، ص ٢٧ المقدمة.

أُعدت بعض الرسائل الجامعية عن الفلاحة، منها رسالة الماجستير التي أعدتها ابتسام فاني بعنوان: «دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية» (١٩٧٨م)[١] وجاءت في جزئين، الجزء الثاني منهما هو تحقيق لكتاب الغزي "جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة"، والجزء الأول مقارنة بين كتاب الغزي وثلاثة من كتب الفلاحة لمؤلفين من الأندلس وهم ابن حجاج، وأبوالخير، وابن بصال[٢]، وقد أفضت هذه المقارنة إلى إبراز عناصر تفوق أو تميّز كل طرف من طرفي المقارنة عن الطرف الآخر. وقد أغفلت الباحثة الإشارة إلى ابن العوام أحد أبرز مؤلفي كتب الفلاحة الأندلسية الذي اكتمل على يديه إطار علم الفلاحة في الأندلس[٣]، وهو أحد المصادر المهمة التي أفاد منها الغزي في كتابه[٤]، وعليه فلا معنى للمقارنة مع استثناء كتاب ابن العوام، وسعت الباحثة أحيانا للنظر إلى علم الفلاحة العربي في ضوء العلوم الحديثة. وتبقى قيمة الرسالة أساساً في تحقيق نص كتاب الغزي.

وأعد مصطفى غنيمات رسالة دبلوم الدراسات العليا في الفلسفة الإسلامية بجامعة محمد الخامس (١٩٨٢م) بعنوان: «علم الفلاحة عند الأندلسيين: دراسة في خصوصية الفكر العلمي في الأندلس»[٥]. تناول فيها الفلاحة في المشرق في سياق التمهيد لدراسته، مقتصرا على ابن وحشية بوصفه ممثلاً للفلاحة في المشرق، ركّز فيها على كتاب الفلاحة لابن بصال. و يهدف غنيمات إلى اثبات خصوصية الفلاحة الأندلسية وتميزها عن

---

(١) إبتسام فاني، **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**،جـ١، رسالة ماجستير، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٨٧م.

(٢) ن. م ، ج١، ص١، ١٨-١٩.

(٣) انظر دراسة بشير عطية عن مصادر ابن العوام في كتاب الفلاحة Attie, A. B. L'ordre chronologique probable des sources directes d'*ibn al-Awwam*, in, **al-Qantara,** V. 3. p.302.

(٤) انظرهذه الرسالة ص١١٠.

(٥) مصطفى عبدالقادر غنيمات، **علم الفلاحة عند الأندلسيين**، رسالة دكتوراة، شعبة الفلسفة والاجتماع وعلم النفس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط،١٩٨٢م.

الفلاحة في المشرق، بل يصرح بوجود قطيعة بين الفلاحتين الأندلسية والمشرقية[١].

يلاحظ أن الدراستين السابقتين اعتمدتا منهج المقارنة بين علم الفلاحة في المشرق وعلم الفلاحة في الأندلس، وهذه المقارنة تفترض أن علم الفلاحة في الأندلس مختلف عن علم الفلاحة في المشرق ومتطور عنه[٢]. وهذه الفرضية فيها نظر، ذلك أن علم الفلاحة في الحضارة الإسلامية دائرة معرفية واحدة، تضم تنوّعاً يشير إلى الأقاليم الإسلامية المختلفة، لا سيما في مناخها وتضاريسها[٣]، ولا يشير إلى اختلاف في المنهج العلمي في تناول المعرفة.

وتأتي رسالة الدكتوراة لوائل عبدالرحيم اعبيد بعنوان: "الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي: دراسة وتحقيق" الجامعة الأردنية (١٩٩٦م)[٤]، وقدّم للتحقيق بدراسة عن حياة قسطا بن لوقا المؤلف المفترض[٥]، وضمت الدراسة كذلك وصف جغرافية بلاد الشام وفلاحتها، التي يفترض أن كتاب "الفلاحة الرومية" يمثلها[٦]، هاتان الفرضيتان لم تجدا ما يثبتهما لدى الباحث، سوى أنه سعى لاثبات كون الكتاب يمثل فلاحة بلاد الشام عن طريق مقارنة كتاب "الفلاحة الرومية" مع كتاب "جوامع فوائد الفلاحة" للغزي[٧]، لكن المقارنة جاءت شكلية عن طريق مقارنة الفصول المتناظرة في كلا الكتابين، ولم يلتفت الباحث أن كتاب الغزي شامل يحتوي آراء متعددة، وأفاد الغزي فيه من مصادر متأخرة شاملة مثل كتاب الفلاحة لابن العوام[٨]. ولم يدرس الباحث الغزي كما يجب، فقد أشار

---

(١) ن. م، ص ١، ٢، ١٠٤، ١٠٥، ٢٤١.

(٢) ن. م، ص ٢١٨-٢١٩.

(٣) ابن الأكفاني، **إرشاد القاصد**، ص١٨٧. انظرهذه الرسالة ص٧٤.

(٤) وائل عبدالرحيم اعبيد، **الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي: دراسة وتحقيق**، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٦م.

(٥) ن. م، ص ٣، ٥، ٥٤ - ٦٣.

(٦) ن. م، ص ٣، ٥، ٧-٥٢.

(٧) ن. م، ص ٦٤-٧٣.

(٨) انظر هذه الرسالة ص١١٠.

إلى أن الغزي أفاد من كتب الفلاحة الأندلسية مثل كتاب "المقنع في الفلاحة" لابن حجاج الإشبيلي (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م) وكتاب "الفلاحة" لابن بصال الطليطلي في حين لا توجد إشارة واحدة لأي منهما في كتاب الغزي[١].

ويمكن الاشارة إلى فؤاد سزكين في تاريخه للتراث العربي فقد تقصى كثيراً من مخطوطات كتب الفلاحة العربية أو المترجمة إلى العربية[٢]. و إلى أُلمان (Ulmann, M.)، الذي أرخ للعلوم الطبيعية في الحضارة الإسلامية، وقارن بين نصوص "الفلاحة الرومية" وبعض النصوص من الفلاحية اليونانية[٣]. وتركّزت جهود بشير عطية على مصادر كتب الفلاحة الأندلسية، ومن بينها ركّز على "الفلاحة الرومية" [٤]

ونشر محمد زهير البابا عدداً من المقالات عن كتب الفلاحة في المشرق، منها: "المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات"[٥]، و"علم الفلاحة في بلاد الشام"[٦]، و"اليمن والفلاحة النبطية"[٧] استعرض فيها بعض كتب الفلاحة في المشرق، وأشار إلى محتواتها، ونسب "الفلاحة النبطية" إلى اليمن، وذهب للقول إن كتاب "الفلاحة الرومية" مترجَم عن اليونانية، ولم يناقش نسبة كتاب "مفتاح الراحة لأهل الفلاحة" إلى الشام، واتسع نطاق عرضه ليشمل كتب الفلاحة في الأندلس. وكتب البابا كذلك مقالات أخرى تناول فيها بعض محاور الفكر الفلاحي اعتمد فيها على كتب الفلاحة في الأندلس

---

(١) وائل عبدالرحيم اعبيد، **الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي: دراسة وتحقيق**، رسالة دكتوراة، ص٧٣

(٢) فؤاد سزكين، **تاريخ التراث العربي**، مج٧، ص١٠٧، ٢٣٥-٢٣٧، ٢٣٩-٢٤٠، ٤٥٢-٤٥٦.

(٣) Ullmann, M., **Die Nature- Und Geheimwissenschaften im Islam**, P.427-451.

(٤) بشير عطية،"الكتابات العربية القديمة في الفلاحة"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، مج٣،ص - Attie, A. B., L'origine d'al-filaha ar-runmiya et du. pseudo Qustus", **Hsp. Tamuda** V.13, p.139-181.

(٥) محمد زهير البابا،"المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات"، **مجلة التراث العربي**، ع٣٩، ص٩٢-١٢٥.

(٦) محمد زهير البابا، "علم الفلاحة في بلاد الشام"، **مجلة التراث العربي**،ع٣٧-٣٨، ص٣١-٦٣.

(٧) محمد زهير البابا،"اليمن والفلاحة العربية قبل الإسلام"، **مجلة الإكليل**، ع١،سنة١، ص١١-٢٠.

بشكل رئيس[١].

ونشرت ابتسام فاني[٢]، وجاسر أبوصفية[٣]، ورعد التكريتي[٤]، ونذير سنكري[٥]، ومحمد الحناوي[٦]، بحوثا ومقالات عن بعض محاور الفكر الفلاحي وكان اعتمادهم في الغالب على كتب الفلاحة الأندلسية، وأحيانا على بعض كتب الفلاحة في المشرق مثل: الغزي والنابلسي، ولم يسبق هذه الأبحاث نقد لكتب الفلاحة التي اعتمدت عليها.

وتحدّث عن علم الفلاحة مؤلفون كتبوا في تاريخ العلوم في الحضارة الإسلامية، مثل: أحمد عيسى[٧]، وسامي حمارنة[٨]، وعبدالحليم منتصر[٩]، وعزالدين فراج[١٠]، وعلي عبدالله الدفاع[١١]، وعمر كحالة[١٢]، واكتفى هؤلاء المؤلفون بذكر تراجم

---

(١) محمد زهير البابا، "الآفات الزراعية وطرق مكافحتها في كتب الفلاحة"، **أبحاث المؤتمر السنوي العاشر لتاريخ العلوم عند العرب**، ص١٩-٦٠. ــــــ ، "التركيب والإنشاب في كتب الفلاحة العربية"، **الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني**، ص١٩-٦٠. ــــــ ، "العلاقة بين علم العقاقير وعلم الفلاحة عند العرب"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، مج٣ ، ص ٢٢٥-٢٥٢.

(٢) ابتسام فاني، "الأراضي : أنوعها وأوصافها وإصلاحها في كتب الفلاحة"، **أبحاث المؤتمر السنوي العاشر لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٠٩-٣٣٣. ــــــ ، "الطرق المستعملة في حفظ الفواكه والحبوب وادخارها"، **أبحاث المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٢٤١-٢٥٩.

(٣) جاسر أبو صفية، "جهود المسلمين في حقل الفلاحة"، **جوانب علمية في الحضارة الإسلامية**، ص٢١٥-٢٣١.

(٤) رعد عمر صالح التكريتي، "استعمال نظرية الطبائع الأربعة لتصنيف التربة والمياه والنبات في كتب الفلاحة العربية"، **بحوث الندوة القطرية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** ، ص ٣٦٣-٣٧٦. ــــــ ، "نظرات وتطبيقات علم التربة والأراضي في كتب الفلاحة العربية"، **ندوة التربة والزراعة عند العرب** ، ص٥١-٦٤. ــــــ ، "تقنيات زراعية في مجال التربة والأراضي في كتب الفلاحة العربية"، **ندوة التربة والزراعة عند العرب**، ص١١٩-١٢٦. ــــــ ، "طرق الري في الفلاحة العربية"، **ندوة الري عند العرب**، ص٦٧-٨٢.

(٥) نذير سنكري وابتسام فاني، "نظرات حديثة في التقسيم البيئي للأراضي واستصلاحها وتسميدها كما تظهرها مخطوطة الغزي العربية"، **أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٢٣-٣٩. نذير سنكري ومحمد بسام النعسان، "بداية المعاجم النباتية العربية المقارنة"، **أبحاث المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٢٣١-٢٤٤.

(٦) محمد الحناوي، "الأدوات الفلاحية الأندلسية من خلال المصادر: كتب الفلاحة نموذجاً"، **مجلة الاجتهاد**، ع٣٤-٣٥، ص١٠١-١١٧.

(٧) أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، مصر، ١٩٤٤م.

(٨) سامي خلف حمارنة، **تاريخ تراث العلوم الطبية عند العرب والمسلمين**، منشورات جامعة اليرموك، أربد، ١٩٨٦م

(٩) عبدالحليم منتصر، **تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه**، ط. مزيدة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٠م.

(١٠) عزالدين فرّاج، علوم النبات والزراعة والكيمياء: **فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوروبية**، دار الفكر العربي، بيروت، د.ت.

مؤلفي كتب الفلاحة، ولعل أوسع هذة المؤلفات وأقدمها هو "كتاب النبات" لأحمد عيسى ومن جاء بعده عالة عليه.

وهناك مجموعة من الكتب والمقالات تندرج في إطار الثقافة العامة، وتقدم معلومات مكررة أحيانا حول موضوع الفلاحة عند العرب، كتبها إسماعيل مظهر[١]، وجرجي زيدان[٢]، وسعيد إسماعيل علي[٣]، وعادل أبو النصر[٤]، وعادل محمد علي[٥]، وعلي المجدوب[٦].

لم تحظ كتب الفلاحة في اليمن بدراسات كثيرة، فقد ترجم سارجنت القسم المتعلق بالمحاصيل الحقلية من كتاب "بغية الفلاحين"[٧]، ودرس فاريسكو التقويم الفلاحي في اليمن في مقالات عديدة، و قدّم ببليوغرافية للمصادر الفلاحية[٨]، ونشر بعض التقاويم الفلاحة اليمنية[٩].

---

(١١) علي عبدالله الدفاع، **اسهام علماء العرب والمسلمين في علم النبات**، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٥م.

(١٢) عمر رضا كحالة، **العلوم العملية في العصور الإسلامية**، المطبعة التعاونية، دمشق، ١٩٧٢م.

(١) إسماعيل مظهر، **تاريخ الفكر العربي**، دار الكتاب العربي، بيروت، د.ت.

(٢) جرجي زيدان، **تاريخ التمدن الإسلامي**، ج٣،مكتبة دار الحياة، بيروت، ١٩٦٧م.

(٣) سعيد إسماعيل علي، **النبات والفلاحة والري عند العرب**، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٣م.

(٤) عادل أبو النصر، **الفلاحة اليونانية لقسطوس: دراسة جديدة لأثر قديم**، د.ن، بيروت، ١٩٦٢م. **الفلاحة النبطية لابن وحشية: دراسة جديدة لأثر قديم**، المطبعة الوطنية ، بيروت، ١٩٥٨م . ــــــ ، **الفلاحة القديمة**، د.ن، بيروت، ١٩٦٠م.

(٥) عادل محمد علي، "ابن وحشية وأثره في تقدم الزراعة العراقية، **بحوث الندوة القطرية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** لعام ١٩٨٧م، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، د.ت . ــــــ ، "الإبداع التقني في التطعيم عند العرب"، **أبحاث الندوة القطرية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب**، ٤١-٥٢. ــــــ ، "الرواد العرب في الزراعة والنبات"، **مجلة الزراعة العراقية**، ع٢٧، ص٥١-٦٥.

(٦) علي المجدوب، "علوم الزراعة والبيطرة في الحضارة الإسلامية"، **مجلة الإسلام اليوم**، ع١، سنة١، ص٥٥-٦١.

(٧) Serjeant R.B., "The Cultivation of Cereals in Mediaeval Yemen", **Arabian Studies,** V.1, P. 25-75.

(8) Varisco, D. M., "Rosulid agriculture and the almanac tradition", **Yemen: 3000 years of art and civilazation in Arabia Felix.**, p.309-311. ____, "Medieveal Agricultural Texts from Rasulid Yemen", in, **Manuscripts of The Middle East** V. 4, P. 150-154.____, "A Royal crop register from Rasulid Yemen", **J.E.S.H.O.**, V.34, P.1-22. .____, "Arab Classical Writings and Agriculture: The Agricultural Almanc".
الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب، مج١ ،ص١٥٥-١٧٣ .

(٩) Varisco, D. M., **Medieval Agriculture and Islamic Science: The Almanac of a Yemeni Sultan,** University of Washington press, seattle and London, 1994.

وظهر عدد من الأعمال البيليوغرافية اتجه بعضها لعرض مخطوطات الفلاحة، كما فعل محمد عيسى صالحية[١]، وستعرض بعضها الكتب والمقالات التي صدرت عن الفلاحة [٢]. إلى جانب هذه ظهرت مقالات تُعرّف بكتب الفلاحة ومحتوياتها، كما في مقالات كوركيس عواد[٣]، أو تدرس الجانب اللغوي للمصطلحات الفنية الخاصة بالفلاحة[٤].

وقد لاحظ الباحث أن التقويم الفلاحي وهو أحد محاور الفكر الفلاحي المهمة قد تناوله عدد من الباحثين في إطار رسائل علمية وبحوث منشورة، تشمل مناطق المشرق العربي المختلفة: العراق [٥]، والشام [٦]، واليمن [٧]، فاكتفى الباحث بالإشارة إلى التقويم الفلاحي بين مفرادت خطة التأليف الفلاحي، ولم يتحدث عنه مفصلا في إطار الرسالة، لأنه لن يضيف شيئاً إلى ما جاء في الابحاث السابقة.

---

(١) محمد عيسى صالحية، "ملاحظات على مخطوطات الفلاحة التطبيقية في المكتبات العربية والأجنبية"، **مجلة مجمع اللغة العربية**، مج٥٩، ج٣، ص٥٦٦-٥٨٦. ـــــ، "فهرس مخطوطات الفلاحة -النبات-المياه والري"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٨م.

(٢) عادل محمد علي، "مصادر التراث في الزراعة وعلوم الأحياء والطب البيطري"، **مجلة المورد**، بغداد، مج١٤، ع٤، ص٣٣٣-٣٥٤.

(٣) كوركيس عواد، "معاجم الزراعة والنبات في اللغة العربية"، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٦ (١٩٥٤م) ص٨٩-٩٤ ـــــ، "الزراعة والنبات عند العرب"، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٧ (١٩٥٢م) ص١٢٤-١٢٨. ـــــ، "كتاب الفلاحة النبطية"، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٧ (١٩٥٢م) ص٢٩٢-٣١٢. ـــــ، **مصادر النباتات الطبية عند العرب**، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٨٦م.

(٤) مصطفى الشهابي، "طرائق وضع المصطلحات العربية في العلوم الزراعية"، **كتاب المؤتمر العلمي العربي الأول**، ص ـــــ، "ألفاظ زراعية حضارية"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٥، ص٣٥٢-٣٦١. ـــــ، "كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٥، ص٥٢٩-٥٤٠. ـــــ، "تأثير العرب والعربية في الفلاحة الأوربية"، **مجلة مجمع اللغة العربية**، دمشق، مج٣٦، ص١٧٧-١٨٦.

(٥) Husam Q. El-Samarraie, **Agriculture in Iraq: During the 3rd century A.H**, p. 64-71--------. Fahd,T., "Le Calenderier Des Travaux Agricoles D'apres Al-Filaha Al-Nabatiyya". Orientalia Hispanica, V.1, p.245-272.

(٦) فالح حسين، **الحياة الزراعية في بلاد الشام في العصر الأموي**، ص٩٠-١٠٥. نهى محمد حسين مكاحلة، **الزراعة في بلاد الشام في العصر المملوكي**، رسالة ماجستير، ص١٢٧-١٦٦ أدورد القش، "روزنامة فلاحي فلسطين أواخر القرن التاسع عشر"، **مجلة الباحث**، ع١٦، ص١٣٠-١٤٢.

(٧) داود داود عبدالهادي الندعي، **الزراعة في اليمن في عهد الدولة الرسولية ٦٢٦-٨٥٨هـ/١٢٢٩-١٤٥٤م**، رسالة ماجستير، ص١٠٠-١٢٨. ـــــ، **تاريخ اليمن الاقتصادي من القرن الرابع إلى القرن السادس للهجرة**، رسالة دكتوراة، ص٩٦-١٠٥. انظر كذلك ما نشره فاريسكو عن التقويم الفلاحي في اليمن، هذه الرسالة، ص٧، هامش٢.

القرن العاشر الهجري/ السادس عشر الميلادي، مع الكشف عن أصالته ونسبته إلى مؤلفيه، وتحليل محتواه مع التعرف على مصادره، وخطة كل كتاب منه والإطار العام، وجملة المفردات الأساسية التي تشكل في مجموعها علم الفلاحة.

وقد استوجب القيام بمتطلبات البحث في القضايا التي أشير إليها جمع جل ما يتعلق بموضوع الفلاحة في المشرق من مصادره الأصلية المخطوطة والمطبوعة، ومتابعة جلّ ما نُشر من دراسات عن الفلاحة باللغات المختلفة العربية والانجليزية والفرنسية والالمانية، فراسلت مراكز البحث والمكتبات في بلدان مختلفة من العالم: العراق وسوريا والسعودية ومصر وبريطانيا وأمريكا، وكنت من قبل قد طفت مكتبات الأردن المختلفة. فحينا وجدت بُغيتي، وحينا وجدت الاعتذار. وتطلب الموضوع لجدته نظرا عميقا في خطته وتصور إطاره، وتطلب كذلك مطالعة في علوم الفلاحة الحديثة، والتعرف على مناهجها ومفرداتها الاساسية.

جاء البحث في خمسة فصول وخاتمة، يتناول الفصل الأول فيه تمهيدا يتناول مصطلح الفلاحة وعلاقته بمصطلح الزراعة، ويستعرض بدايات التأليف، وجاءت بقية الفصول منصبة على الفكر الفلاحي من خلال كتب الفلاحة، فتناول الفصل الثاني تطور حركة التأليف في الفلاحة، واعتمد الإطار الزمني أساساً للعرض من القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي إلى القرن العاشر الهجري/ السادس عشر الميلادي، ويتناول الفصل الثالث المنهج المتبع في كتب الفلاحة المعتمدة في الدراسة من حيث أهداف مؤلفيها، وخططهم واستخدامهم للنقد، ومصادرهم. وتناول الفصل الرابع أبرز وأهم محاور الفكر الفلاحي الرئيسة المتعلقة بالتربة، والماء، وتصنيف المحاصيل وتحسينها، ومكافحة الآفات، وتناول الفصل الأخير التقنيات المستخدمة في جوانب الفلاحة المختلفة إبتداءً من خدمة الأرض واستنباط الماء، وغراسة المحاصيل وزراعتها، وأدوات الفلاحة المختلفة.

وجاءت الخاتمة خلاصة للبحث، تقدم النتائج التي وصل إليها.

الفصل الأول : تمهيد

١. فِلاحة أم زِراعة ؟

٢. بدايات الكتابة في العربية عن النبات والفلاحة

٣. الترجمة إلى العربية عن النبات والفلاحة

١. فِلاحة أم زِراعة ؟

تعتبر دراسة مصطلح الفلاحة[(١)] بداية هامة لتحديد دلالته، واستجلاء العلاقة بينه وبين مصطلح الزراعة. فابن العوام (ت نحو ٥٨٠هـ/ ١١٨٤م) يفتتح كتابه في الفلاحة بقوله: «أما بعد: فإني لما قرأت كتب فلاحة المسلمين الأندلسيين وغيرهم من القدماء المُقدّمين في صنعة فلاحة الأرضين المُضمّنة كيفية العمل في **الزراعة والغراسة** ولواحق ذلك»[(٢)]. ثم يذكر تعريفاً جامعاً للفلاحة فيقول: «معنى فلاحة الأرض هو إصلاحها، و**غراسة** الأشجار فيها. . . و**زراعة** الحبوب المعتاد زراعتها فيها؛ وإصلاح ذلك؛ وإمداده بما ينفعه؛ ويجوّده، وعلاج ذلك بما يدفع الآفات عنه. ومعرفة جيد الأرض ووسطها والدّون منها. . . ومعرفة ما يَصلح أن **يُزرع** أو **يُغرس** في كل نوع منها، من الشجر والحبوب والخضر. . . ومعرفة الوقت المختص **بزراعة** كل صنف منها، والهواء الموافق لذلك،

(١) لم يتناول سيرة مصطلح الفلاحة وتطوره أحد من الباحثين، واكتفى البعض بالإشارة إلى أن: «العرب أطلقوا على الزراعة فلاحة» انظر: عمر كحالة، **العلوم العملية في العصور الإسلامية**، ص١٦٩. واعتبر **المعجم الوسيط**: «الزراعة: هي علم فلاحة الأرض» (ج١،ص٣٩٣)، وعرّف الشيء بنفسه؛ عندما جعل: «الفلاحة: هي القيام بشؤون الأرض الزراعية» (ج٢،ص٧٠٧).

يضطرب استخدام مصطلح الفلاحة لدى آخرين، فمصطفى الشهابي يعتبر: «الزراعة حيناً فلاحة بمعنىAgriculture »، ويرى أن: «علم الزراعة: هو علم الفلاحة بمعنى Agronomy»، وحيناً يعتبر :«الفلاحة هي الحراثة بمعنى Ploughing». وعندما يتحدث عن التراث فهو حيناً فلاحة وحيناً زراعة. وعندما يتحدث عن العلوم العصرية يشيرإلى الزراعة. انظر: مصطفى الشهابي، **معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية**، ص١٥-١٦، ٨٦٦، ٨٤٨،٨٦١. ـــــ ، "تقدم العلوم والفنون الزراعية"، **مجلة المقتطف**، مج٦٩ ،ج٣ ص٢٦٧-٢٧٢. ـــــ، **E.I.**(2), V.4, p.899.

انتقل هذا الاضطراب في استخدام المصطلح إلى معاجم التكنولوجية الفلاحية وفيها ترد الإشارة: «الزراعة: هي الفلاحة بمعنى Farming» و«طرق الفلاحة: هي مراحل الزراعة» انظر: محمد عبدالمجيد نصار، **معجم الهندسة الزراعية**، ص١٥٩، ١٨٩، ٢٠٤.

يشيع في المشرق استخدام مصطلح الزراعة، فيقال:(وزارة الزراعة، وكلية الزراعة، وعلوم الزراعة)، وأما في أقطار المغرب عموماً فيقال: (وزارة الفلاحة، وعلوم الفلاحة، واتحاد الفلاحين)،انظر: صلاح يعقوب، **التعليم الزراعي الثانوي والعالي**، ص٦٤ وما بعدها، ١٩٢ وما بعدها.

(٢) ابن العوام، **الفلاحة**، ج١،ص١.

و**غراسة** ما يُغرس فيها، وكيفية العمل في **الزراعة** وفي **الغراسة**. . . ومعرفة أنواع المياه التي تصلح للسقي، لكل نوع منها وقدره. ومعرفة الزبول وإصلاحها، وما يصلح منها بكل نوع من أنواع الأشجار والخضر والزرع. . . وكيفية العمل في عِمارة الأرض قبل **زراعتها**، وبعد **غراستها** وتزبيلها، وتعديلها لجري الماء عليها بعد سقيها، وتقدير ما يحتمل من الأرض من أنواع البذر. . . وعلاج الخُضر والأشجار من الآفات اللاحقة بها، وتدبير ذلك كله، والقيام عليه بما يصلحه، حتى يُدرك فايده، ويكثر عايده»[١]. وجعل ابن العوام كتابه في جزئين خصّص الأول **للغراسة** والثاني **للزراعة**[٢].

ويشير ابن خلدون (ت٨٠٨هـ/ ١٤٠٥م) في مقدمته للفلاحة بأنها: «النظر في النبات من حيث تنميته؛ ونشوئه بالسقي والعلاج، وتعهده بمثل ذلك»[٣] وهي إما **زرع** أو **غرس**[٤].

يتبيّن مما سبق أن الفلاحة هي مجمل الأعمال التي تتجه إلى استثمار الأرض بالحبوب والخُضر والشجر والعناية بها. وفيه إشارة واضحة إلى أن الزراعة هي جانب من الفلاحة، مختص بالحبوب وأشباهها من الزروع، وأن الغراسة هي الجانب الآخر الذي يختص بالأشجار.

وهذا المفهوم الذي يشير إلى الفلاحة بوصفها الأصل، وإلى أن الزراعة فرع منها، لايقتصر على مصدرٍ بعينه، بل هو ما صرّحت به المصادر الفلاحية العربية: المشرقية والأندلسية، فترد الإشارة فيها إلى أن الفلاحة إنما هي **زراعة** و**غراسة**[٥]. كما أن المصادر

---

(١) ابن العوام، **الفلاحة**، ج١، ص٥-٧.

(٢) ن. م، ج١، ص١٠.

(٣) ابن خلدون، **المقدمة**، ص٦٥٢.

(٤) ن. م، ص١٤٩.

(٥) عَريب بن سعيد، **الأنواء**، ص٥. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص١٩٧، ١٩٨، ٢٠٠، ٢١٤، ٢١٨. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٤. الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق١٨٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢.

الفلاحية المختلفة تُفرد أبواباً خاصة للزروع وهي النباتات التي تتكاثر عن طريق البذور، وأبواباً أخرى للأشجار وهي التي تتكاثر عن طريق الغراس. وتتحدّث عن الأولى بالزرع والزراعة، وعن الثانية بالغرس والغراسة[١]. نجد هذا في كتاب الفلاحة النبطية[٢]، والفلاحة الرومية[٣]، وكتب الفلاحة اليمنية[٤]، وعند الغزي[٥]، وعبدالغني النابلسي[٦]. ونجد المفهوم نفسه في كتب الفلاحة الأندلسية مثل: عَريب بن سعيد[٧]، وابن بصّال[٨]، وابن حجّاج[٩]، وابن العوّام[١٠].

وترد الإشارة في المعاجم العربية إلى الزرع مقابل الغرس[١١]، فالزرع هو: «طرح البذر في الأرض»[١٢]، ويغلب على القمح والشعير[١٣]، أما الغَرس فهو مختص بالشجر[١٤].

---

(١) عند الحديث عن النباتات التي تتكاثر عن طريق البذور والغراس معاً، فإن المصادر الفلاحية. تعبر بدقة عن الحالة الأولى بالزرع، وعندما يُنقل النبات نفسه من المشتل إلى مكانه الدائم تعبر بالغرس. انظر: ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص١٦٦، ١٦٧، ١١٨١، ١١٨٤. قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣٢٨، ٣٤٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٥٢٩، ٥٤٢.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٤٠٦، ٤٠٩، ٤١٤، ٤٨٧، ٤٩٢، ج٢، ص٩٩٤، ١١٦٥، ١١٧٣ وبعدها.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٥٩ وما بعدها، ص٣٠٣ وما بعدها.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٤، ١٥. الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق٦ب.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٠٢.

(٦) النابلسي، **علم الفلاحة**، ص٢١٤.

(٧) عَريب بن سعيد، **الأنواء**، ص٣٧، ٧٧، ١٠٥، ١٣٣، ١٨٧.

(٨) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٧.

(٩) ابن حجاج، **المقنع**، ص١٣١-١٣٨.

(١٠) ابن العوام، **الفلاحة**، ج١، ص١٣ وما بعدها، ص٢٢ وما بعدها.

(١١) ابن سيدة، **المخصص**، ج١٢، ص٧.

(١٢) نشوان الحميري، **شمس العلوم**، ج٢، ص٣١٣. الثعالبي، **فقه اللغة**، ص٢١.

(١٣) الزمخشري، **الأساس**، ص٢٩٦. ابن منظور، **لسان العرب**، ج٤، ص٥٠، ج٨، ص١٤١. الزبيدي، **تاج العروس**، ج٥، ص١٤٦.

(١٤) نشوان الحميري، **شمس العلوم**، ج٢، ص٣١٣-٣١٥. انظر: كذلك الزمخشري، **الأساس**، ص٣٢١. الأصفهاني، **المفردات**، ص٢١٢. ابن منظور، **لسان العرب**، ج٦، ص١٥٤. الزبيدي، **تاج العروس**، ج٥، ص١٤٧.

ويرد نفس المعنى للزرع عند المسعودي (ت٣٤٦هـ/ ٩٥٧م)[١]. وعند إخوان الصفا (من القرن ٤هـ/ ١٠م)[٢] ترد الإشارة إلى أن النبات: « إما أشجار تُغرس قضبانها وعروقها، أو زروع تُبذر حبوبها وبذورها»[٣].

وقد وردت مادة **زرع** ومشتقاتها في القرآن الكريم في أربعة عشر موضعاً[٤]، وأغلبها يُشير بوضوح إلى زرعْ الحَب[٥]، ولم ترد مادة غرس؛ ولكن جاء ذكر الأشجار بأسمائها، مثل: النخل والزيتون والرمان[٦]. أما الأحاديث النبويّة فالإشارة فيها واضحة كقوله ﷺ: «ما من مسلم **يغرِس غرساً**، أو **يزرع زرعاً**، فيأكل منه إنسان، أو سبع، أو دابة، أو طير، فهو له صدقة»[٧].

ويُشير الفقهاء إلى نوعين من العقود المتعلقة بالأرض هما **المُزارعة والمُغارسة**[٨]. أما المُزارعة: فهي دفع الأرض البيضاء؛ التي لا نخل فيها ولاشجر، إلى من يزرعها،

---

(١) المسعودي، **أخبار الزمان**، ص١٥٢، ١٨٠. المسعودي هو أبو الحسن علي بن الحسين (ت٣٤٦هـ/ ٩٥٧م) مؤرخ من بغداد من أشهر كتبه "مروج الذهب ومعادن الجوهر". انظر: الخطيب البغدادي، **تاريخ بغداد**، ج١٣،ص٩٠-٩٤. الذهبي، **سير أعلام النبلاء**، ج ١٥،ص٥٦٩.

(٢) إخوان الصفا: جماعة فكرية سرية، ظهرت في البصرة، في النصف الثاني من القرن ٤هـ/ ١٠م في رسائلهم تمتزج السياسة بالفلسفة وبالعلوم وبالدين معاً. انظر: عمر فروخ، **إخوان الصفا**، ص٥-٢٠. عادل العوا، **حقيقة إخوان الصفا**، ص١٠-٢٣.

(٣) إخوان الصفا، **الرسائل**، ج٦،ص١٤٤.

(٤) محمد فؤاد عبدالباقي، **المعجم المفهرس**، ص٤١٩.

(٥) ابن كثير، **تفسير القرآن**، ج٢،ص١٧٣، ٤٦٢، ٥٢١، ٥٤٤، ج٣،ص٨١، ٣٣١، ٤٤٧، ج٤،ص٥١، ١٤٣، ٢٠٦، ٢٩٧.

(٦) محمد فؤاد عبدالباقي، **المعجم المفهرس**، ص٤٦٣، ٤٢٤، ٤١٢.

(٧) أحمد بن حنبل، **المسند**، ج٣،ص١٨٥-١٨٦،ج٦ص٤٦٨. البخاري، **الصحيح**، ج٥،ص٣. مسلم، **الصحيح**، ج١٠، ص٢١٣-٢١٤. الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق٩٠أ.

(٨) النسفي، **طُلبة الطلبة**، ص٣٠٤-٣١١. انظر: جبر فضيلات، **المساقاة والمزارعة والمغارسة**، ص١٥، ٥٥ وما بعدها. نزيه حماد، **معجم المصطلحات الاقتصادية في لغة الفقهاء**، ص٢٤٢، ٢٤٥، ٢٤٦، ٢٥٩.

بالنصف أو الثلث [١]. أما المُغارسة: فهي عقد على تعمير أرض بشجر بقدر معلوم، وقد يقال المُعاملة أي دفع الأشجار إلى من يعمل فيها على ما شُرط [٢].

ويتحدّث الفقهاء في باب الزكاة عن زكاة **الزروع والثمار**، أما الزروع فهي الحنطة والشعير والبقوليات والخضار. وأما الثمار فهي النخيل والعنب وسواها من الأشجار المثمرة [٣].

وبضوء ما تقدم، فإنه لا تُقبل المقولة التي تجعل الفلاحة علم المحاصيل الحقلية [٤]، أو الاستخدام الشعبي الدارج في المشرق الذي يجعل الفلاحة مختصة بزراعة القمح والشعير أو الحبوب عامة [٥].

وقد ظل مصطلح الفلاحة سائداً في المشرق إلى القرنين الأخيرين، وفي أقطار المغرب العربي إلى الوقت الحاضر [٦]. فقد جعل عبدالغني النابلسي (١١٤٣هـ/ ١٧٣٠م) عنوان كتابه: "علم الملاحة في علم الفلاحة" [٧]. أما عبدالقادر الخلاصي (١٢٠٠هـ/ ١٧٨٥م) الذي لخّص كتاب عبدالغني النابلسي، وتصرّف فيه، فقد جعل عنوان كتابه: "عمدة الصناعة في علم الزراعة" [٨]، ولعله أول من اتخذ مصطلح الزراعة بدل الفلاحة.

---

(١) أبو يوسف، **الخراج**، ص٨٨. النسفي، **طُلبة الطلبة**، ص٣٠٤.

(٢) الرصاع التونسي، **شرح الحدود الفقهية**، ص٣٩١. نزيه حماد، **معجم المصطلحات الاقتصادية**، ص٢٥٩.

(٣) ابن حزم، **المحلى**، ج٥،ص٢٠٩، ٢٩٦، ٦٤١، ٦٦٨. النووي، **المجموع**، ج٥،ص٤٣٠-٤٨٧. ابن قدامة، **المغني**، ج٢،ص٥٤٨-٥٧٩.

(٤) ناصر حسين صفر، "دراسة مقارنة في كتب التراث الزراعي"، **مجلة المورد**، مج١٤،ع٤،ص١٣٣-١٣٨.

(٥) يوسف سليم، **العرب وتراثهم**، ص٢٦٣-٢٨٠. قسيم الرمضان، **ألفاظ الفلاحة في شمال الأردن**، رسالة ماجستير، ص (أ) من المقدمة، ص٢.

(٦) صلاح يعقوب، **التعليم الزراعي الثانوي والعالي**، ص٦٤، ١٩٢.

(٧) النابلسي، **علم الفلاحة**، ص١١.

(٨) محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٢.

وساهمت النهضة الحديثة في مصر والشام، في شيوع مصطلح الزراعة، فقد صدرت في مصر "لائحة زراعة الفلاح..."، وطُبعت في بولاق (١٢٥٤هـ/ ١٨٢٩م)[١]. وبعدها صدر "قانون الزراعة أو فن الزراعة على الطريقة الأوروباوية"، وطُبع في بولاق (١٢٥٥هـ/ ١٨٣٩م)[٢]. وكان ذلك جزءاً من الإجراءات الإصلاحية لوالي مصر محمد علي باشا الذي أنشأ ديواناً للزراعة، عام (١٢٣١هـ/ ١٨١٥م)[٣]. ثم تتابع صدور بعض الكتب التي تضمّنت عناوينها مصطلح الزراعة، في كل من مصر ولبنان، وهي بين الترجمة عن اللغات الأوروبية حيناً[٤]، والتأليف حيناً آخر[٥]، ويُلاحظ هنا ما للترجمة من دور في انتشار مصطلح الزراعة في مصر والمشرق العربي.

أما في المغرب العربي فقد تواصل استخدام مصطلح الفلاحة، فخير الدين التونسي في كتابه: "أقوم المسالك في معرفة أحوال الممالك" (١٢٨٤هـ/ ١٨٦٧م)، لايستخدم سوى مصطلح الفلاحة[٦]، حتى عندما يقتبس بعض الفقرات عن اللغات الأوروبية ويترجمها[٧].

ويبدو أن كثرة المؤلفات الفلاحية وشهرتها في الأندلس والمغرب في العصور

---

(١) يوسف سركيس، **معجم المطبوعات**، ج٢،ص٢٠١٨.

(٢) ن. م، ج٢،ص٢٠١٧.

(٣) الجبرتي، **عجائب الآثار**، ج٢،ص٤٧. عبدالكريم غرايبة، **تاريخ العرب الحديث**، ص٧٩.

(٤) يوسف سركيس، **معجم المطبوعات**، ج١،ص٣١٤، ٣١٥، ٤٠٣، ٩٩٦، ج٢،ص١٥٤٣.

(٥) ن. م، ج١،ص٤٧٨، ٧١٤، ٨٢٦، ج٢،ص٣٤١، ١٢٠٥، ١٣٠٧، ١٥٤٣.

(٦) التونسي، **أقوم المسالك**، ص١٢٧، ١٩٨، ١٩٩.

(٧) ن. م، ص١٢٧.

الإسلامية[١]، كان لها دور في التمسك بمصطلح الفلاحة، ولعل تحقيق هذه الكتب، وترجمتها ونشرها في وقت مبكر من القرن الماضي[٢]، كان له دور في الإبقاء على مصطلح الفلاحة مستخدَماً في المغرب[٣].

(١) عن المؤلفات الفلاحية في الأندلس، انظر: فاليكروسا، "علماء الفلاحة الأندلسيون"، **مجلة المعهد المصري**، مدريد، مج٤،ع١-٢، ص٢٥١. جعفر خياط، "ابن بصّال رائد الفن الزراعي الحديث"، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، مج١٥،ص٢١٥-٢٢٧. عادل محمد علي، "الزراعة والنبات من خلال كتاب الفلاحة لابن بصّال"، **مجلة المورد**، مج٦،ع٣،ص٢٠٣-٢٠٧. سعد بن عبدالله البشري، **الحياة العلمية في عصر ملوك الطوائف في الأندلس**، ص٥٢١-٥٢٨. مصطفى عبدالقادر غنيمات، **علم الفلاحة عند الأندلسيين**، رسالة دكتوراه، جامعة محمد الخامس، الرباط ١٩٨٢م. ابتسام فاني، **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**، رسالة ماجستير، معهد إحياء التراث العربي، جامعة حلب،١٩٨٧م. وإلى جانب الدراسات عن الفكر الفلاحي في الأندلس، هناك دراسات عن الحياة الفلاحية فيها، من ذلك بحث: محمد حسين شبيب الهياجنة، **الوضع الزراعي في الأندلس منذ الفتح حتى قيام دولة الموحدين**، رسالة ماجستير، كلية الآداب، الجامعة الأردنية، ١٩٨٩م.

(٢) لقد نُشر كتاب الفلاحة لابن العوام، ط١، عام (١٨٠٢م) مع ترجمة إسبانيّة. وأعيد طبعه بمدريد عام ١٩٨٨م. وتُرجم إلى الفرنسية في باريس (١٨٦٥م). وأعيد طبعها في تونس (١٩٧٧م). وكذلك نُشر كتاب ابن بصّال في الفلاحة، وتُرجم إلى الإسبانية عام (١٩٥٥م). انظر: ابن بصّال، **الفلاحة**، الغلاف والمقدمة. ابن العوام، **الفلاحة**، الغلاف. عبدالجبار عبدالرحمن، **ذخائر التراث العربي الإسلامي**، ج١،ص٥٦، ١٩٧. كوركيس عواد، **مصادر النباتات الطبية عند العرب**، ص١٣، ٣٨-٣٩.

(٣) عثمان الفياش، **المبادىء العصرية للفلاحة التطبيقية**، ص١٥.

٢. بدايات الكتابة في العربية عن النبات والفلاحة

تَغلُب الصحاري والبوادي على الجزيرة العربية ، وبعضها يصلُح للفلاحة ، كاليمن ، وحضرموت ، وعُمان ، ومناطق من الحجاز[١]. نشأت في بعض هذه المناطق نظم للري ومنشآت له[٢]، فاتجه العرب فيها للفلاحة[٣]، وعُرفت مناطقهم بمنتجاتها الفلاحية التي يشار إليها في التبادل التجاري[٤]. أما الأعراب من سكان البادية، فشأنهم ازدراء الفلاحة؛ وانتقاص قَدْر أهلها[٥]، ذلك أن البادية يعوزها الماء الذي به حياة النبات وعماد

---

(١) اتحاد الجامعات العربية، **أطلس الوطن العربي**، ص٦-٩. أوليري، **جزيرة العرب قبل البعثة**، ص ١٩-٢٠. جواد علي، **المفصّل**، ج٧،ص٢٤-٢٦، ٣٦، ٤٠.

(٢) ولكنسون، **الأفلاج ووسائل الري في عُمان**، ص٢٧-٩٩. أوليري، **جزيرة العرب قبل البعثة**، ص١٠٦-١٠٧، ١١٦، ١٢٠. أحمد عبيدلي، "الأفلاج: نظام للري بالقنوات في جزيرة العرب"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، مج٢، ص١١٧-١٥٠.

(٣) أوليري، **جزيرة العرب قبل البعثة**، ١٠٧. جواد علي، **المفصّل**، ج٧،ص٢٤-٢٦، ٢٢٥. ـــ، "المصطلحات الزراعية في كتابات المسند"، **مجلة الإكليل**، سنة٦،ع١،ص٣٦ وما بعدها. الحبيب الجنحاني، **التحول الاجتماعي والاقتصادي في صدر الإسلام**، ص٧٩ وما بعدها. سعيد إسماعيل علي، **النبات والفلاحة والري عند العرب**، ص٥٢-٨٩.

أعدت بعض الرسائل الجامعية عن الزراعة في الجزيرة العربية، منها: داود المندعي، **الزراعة في اليمن في عهد الدولة الرسولية**، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك، ١٩٩٢م. محمود سعيد إبراهيم موسى، **الحياة الزراعية في الحجاز في القرن الأول الهجري**، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية، ١٩٩٦م.

(٤) أوليري، **جزيرة العرب قبل البعثة**، ١١٧، ١٢٠-١٢١. جواد علي، **المفصّل**، ج٧،ص١٦٠-١٦١، ١٦٨-٢١٥.

(٥) انظر: قصيدة الشاعر لقيط بن يَعمر الإيادي، (ت نحو٢٥٠ ق. هـ/٣٨٠م)، من قبيلة إياد التي كانت تفلح بأرض الحيرة، وكان لقيط يُحسن الفارسية ويشتغل كاتباً في ديوان ملك الفرس، وله إطلاع على أسرار دولتهم، فبعث ينذر قومه غزو الفرس لهم. فيقول:

إني أراكم وأرضاً تُعجبون بها ... مثل السفينة تغشّى الوعث والطبعا
ألا تخافون قوماً لا أبا لكم ... أمسوا إليكم كأمثال الدَبي سُرعَا
لا الحرث يشغلُهم بل لايرون لهم ... من دون بيضتكم رياً ولا شبعا
وأنتم تحرثون الأرض عن سفه ... في كل مُعتمل تبغون مُزدرعا
هيهات لامال من زرع ولا إبل ... يُرجَى لغابركم إن أنفكم جُدعا!

لقيط بن يعمر، **الديوان**، ص٣٩-٤٢، ٥٣، ٥٤. اليعقوبي، **التاريخ**، ج١،ص٢٠٨، ٢٢٥-٢٢٦. انظر أيضاً: جواد علي، **المفصّل**، ج٧،ص٢٦-٢٧. محمد عبدالغني حسن، **الفلاح في الأدب العربي**، ص١١-١٢. غويدي،

الفلاحـة، ولا يناسب البادية إلا أصناف قليلة من النباتات الشوكيـة والأعشاب البرية . وازدراء عرب البادية للفلاحة لا ينفي وجودها لدى العرب عامة، يشير إلى ذلك المعجم العربي النباتي الواسع[١]، وما ورد في الشعر الجاهلي من توثيق لجانب هام من العمليات الفلاحية المختلفة؛ التي كانت سائدة لدى عرب الجزيرة[٢].

ربما كانت البدايات الأولى للكتابة بعض مسائل النبات والفلاحة؛ مرتبطة بالرغبة في تفسير ما ورد في القرآن؛ من ألفاظ نباتية[٣]. وحينما بدأ تدوين العربية في القرن الثاني الهجري، وتقييد ألفاظها ومفرداتها في الأمصار الجديدة[٤]، وصنّف العلماء في ذلك رسائل وكتباً ومعاجم، كان للفلاحة والنبات نصيب منها. وقد رصد ابن النديم (ت ٣٧٩هـ / ٩٨٩م) في كتاب "الفهرست" أغلب هذه المؤلفات. ويجري هنا تتبُّع الإشارات الواردة

محاضرات في تاريخ اليمن والجزيرة العربية، ص٦٧.

(١) انظر: ابن سيدة (ت ٤٥٨هـ/١٠٦٥م)، **المخصّص**، ج١٠،ص٦٧-٢٢٣، ج١١،ص٣-٢١٩، ج١٢،ص٢-٨. وفيه أبواب كاملة عن الأرض ونعوتها، وأبواب في الأشجار المختلفة . ومن المعاجم الحديثة من احتفى أصحابها بألفاظ النبات والفلاحة: أحمد عيسى، **معجم أسماء النبات**، ط٢، دار الرائد العربي، بيروت ١٩٨١م. محمد حسن آل ياسين، **معجم النبات والزراعة**، مج٢، نشر المجمع العلمي العراقي ١٩٨٦م.

(٢) انظر: «الزارع في الشعر الجاهلي»، ضمن رسالة الماجستير إعداد: علي مصطفى محمد عشا، بعنوان: **أرباب المهن في الشعر الجاهلي**، ص١٢٣-١٤٨.

(٣) انظر: موقف عمر بن الخطاب (ت٢٣/٦٤٣م) من قوله تعالى: {وفاكهة وأبا} (عبس: ٣١) عندما تساءل عن الأب، وتفسير ابن عباس (ت٦٨هـ/٦٨٧م) لها. وكذلك تفسير ابن عباس لقوله تعالى: {الذي جعل لكم من الشجر الأخضر ناراً فإذا أنتم منه توقدون} (يس:٨٠) ،انظر: ابن كثير، **التفسير**، ج٣،ص٥٥٨-٥٥٩، ج٤،ص٤٧٤.

عن الفلاحة في كتب التفسير .انظر: القرطبي، **الجامع لأحكام القرآن**، ج٣،ص٢٨، ٣٠٥-٣٠٦،ج٤،ص٣٥-٣٦، ١٧٨،ج١٠،ص٣٧٠،ج١٧،ص٢١٧-٢١٨. انظر: مشهور حسن سلمان وجمال عبداللطيف الدسوقي، **كشاف تحليلي للمسائل الفقهية في تفسير القرطبي**، ص٢٣١.

عن النبات في القرآن، انظر: عقل منصور، **النباتات في القرآن الكريم**، عمان،١٩٩٤م. سعيد إسماعيل علي، **النبات والفلاحة والري عند العرب**، ص٩٠-١٢٤. خليل أبوالحَب، "ملامح من النباتات الزراعية في القرآن الكريم"، **ندوة التربة والزراعة عند العرب**، ص٨١-١٠١.

(٤) يقول الذهبي: في حوادث سنة (١٤٣هـ/٧٦٠م): «وكثُر تبويب العلم وتدوينه، ورُتبت ودُونت كتب العربية واللغة والتاريخ وأيام الناس، وقبل هذا العصر كان سائر العلماء يتكلمون من حفظهم، ويروّون العلم عن صحف صحيحة غير مرتبة، فسهل ولله الحمد تناول العلم فأخذ الحفظ يتناقص فلله الأمر كله» انظر: الذهبي، **تاريخ الإسلام**، ج٩،ص١٣. ابن تغري بردي، **النجوم الزاهرة**، ج١،ص٣٥١.

إلى كتب النبات والفلاحة اعتماداً عليه، مع استكمال الصورة من مصادر أخرى؛ قدر المستطاع .

يمكن النظر لحركة التأليف في موضوع النبات والفلاحة في إطار دائرتين: الأولى منهما دائرة الثقافة العربية وحاجاتها ومتطلباتها، والثانية دائرة الترجمة عن اللغات والثقافات الأخرى. وقد انصبّت جهود الباحثين المُحدثين لتمييز الاتجاهات اللغوية والنباتية من سواها[١].

أما أبرز المؤلفات العربية التي تعرضت للفلاحة، فهي الآتية[٢] :

١ . الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت ١٧٠هـ/ ٧٨٦م)، عالم في اللغة والنحو[٣]، له معجم "العين"، وهو من أقدم المعاجم، ويشتمل على جملة واسعة من أسماء الزروع والأشجار[٤].

٢ . جابر بن حيان الكوفي (ت ٢٠٠هـ/ ٨١٥م)، فيلسوف كيميائي، له تصانيف كثيرة؛ تزيد على المئتين، منها "كتاب النبات"[٥].

٣ . النضر بن شميل المازني البصري (ت٢٠٣هـ/ ٨١٩م)، عالم في اللغة والنحو، له "كتاب الصفات" في الجزء الخامس منه فصول عن الزرع والكرم والعنب، وأسماء

---

(١) لقد تناول عدد من الباحثين في تاريخ النبات والفلاحة هذه الاتجاهات فجعلوها في مسارات متعددة: المسار اللغوي، ومسار النباتات الطبية، ومسارالفلاحة، والمسار الأخير ما دونته كتب الرحلات العربية عن النبات، انظر: أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٧. عادل أبوالنصر، **تاريخ الزراعة القديمة**، ص٢٣٢-٢٣٣. كوركيس عواد، "الزراعة والنبات عند العرب"، في **المجلة الزراعية العراقية**، ع٧،ص١٢٥، جاسر أبوصفية، "جهود المسلمين في حقل الفلاحة"، ضمن كتاب **جوانب علمية في الحضارة الإسلامية**، ص٢١٦-٢١٧. حسين نصّار، "كتب النبات"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٥،ج٤ ص٥٧٨-٦٠٨. ـــــ ، "كتب النبات عند العرب"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ج١،ص٤٥-٨٣.

(٢) لقد تمّ ترتيب المؤلفات الفلاحية الواردة في القائمة أعلاه وفق تسلسل وفيات المؤلفين، لملاحظة التطورات التي تطرأ في حركة التأليف، كما يشار أيضاً إلى ما هو مطبوع أو مخطوط منها.

(٣) ابن النديم، **الفهرست**، ص٤٨. القفطي، **إنباه الرواة**، ج١،ص٣٤١.

(٤) الخليل بن أحمد، **كتاب العين**، تحقيق: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، مج٨، دار مكتبة الهلال،د. ت.

(٥) ابن النديم، **الفهرست**، ص٤٢٠-٤٢٥. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١١١.

البقول والأشجار، والرياح والسحاب، والأمطار والأنواء[١].

٤. أبو عمرو الشيباني، إسحاق بن مرّار (ت ٢٠٦هـ/ ٨٢١م) ، عالم في اللغة والأدب[٢]، له "كتاب النخلة "[٣].

٥. أبو عبيدة، معمر المثنى التيمي البصري (ت ٢٠٩هـ/ ٨٢٤م)، عالم باللغة والأدب، من كتبه "كتاب الزرع "[٤].

٦. أبو زيد الأنصاري، سعيد بن أوس البصري (ت ٢١٥هـ/ ٨٣٠م)، عالم باللغة والأدب، له "كتاب المياه "[٥]، "وكتاب المطر "[٦]، وفيه يتحدّث عن نزول المطر بالنظر إلى التقويم الفلاحي، ثم عن أنواع الأمطار ، ومدى إفادة الأرض منها، ثم يتحدث عن الصقيع وأثره السيء على النبات، ويتابع الحديث عن الرعد والسحاب والأنهار. وله كذلك ، "كتاب الشجر والكلأ "[٧]، وفيه يصنّف النباتات إلى الشجر : أي النباتات القائمة، الكلأ: أي الأعشاب والحشائش، وغالباً ما يتحدث عن صفات النباتات وبعض خصائصها، وهو يقتصر على نباتات الجزيرة العربية[٨].

٧. الأصمعي، أبو سعيد عبدالملك بن قريب البصري (ت٢١٦هـ/ ٨٣١م)، عالم باللغة

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص٥٧-٥٨. ابن خلكان، **الوفيات**، ج٢، ص١٦١.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٤-٧٥.

(٣) قيل "كتاب النخلة" أو "كتاب النحلة". انظر: ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٥.

(٤) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٤-٧٥. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص٦٥.

(٥) ابن النديم، **الفهرست**، ص٦٠. القفطي، **إنباه الرواة**، ج٢، ص٣٠-٣٥.

(٦) أبو زيد الأنصاري، "كتاب المطر"، حقّقه لويس شيخو، وطُبع ضمن **البُلغة في شذور اللغة**، ص٩٩-١١٦.

(٧) أبو زيد الأنصاري، "كتاب الشجر والكلأ". نشرة ناجلبرج (Nogelberg) سنة ١٩٠٩م، ونسبه خطأ لابن خالويه، وقد رجّح المحقّق نسبة لأبي زيد. انظر: **دائرة المعارف الإسلامية**، ط١، ج١، ص٢٦٧. وقد أعيد نشر "كتاب الشجر والكلأ" مصوراً عن الطبعة الأوروبية، ضمن أعمال **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ج١، ص١٦٩-١٩٧. انظر أيضاً: الأصمعي **كتاب النبات**، مقدمه المحقق: عبدالله يوسف الغنيم، ص٦-٧.

(٨) ابن خالويه، **كتاب الشجر والكلأ**، ص٤، ٥، ٧، ٨، ١٦، ١٨، ١٩.

والشعر والبلدان ومن كتبه "كتاب مياه العرب " و "كتاب الأنواء "[١] و "كتاب النخل والكرم "[٢] تناول فيه الأسماء المختلفة للنخل والكرم، ومراحل نموها وأماكنه. وله كذلك " كتاب النبات والشجر "[٣] تناول فيه مقدمة عن الأرض وتقبلها للنبات، ثم صنّف النباتات في مجموعات، مثل الحمض: «ماكان مالحاً من النبات»، وضده الخُلة، ومجموعات أخرى صنّفها على المنابت في السهل والرمل مثلاً. وإلى جانب ذلك يبدو أن معرفة الأصمعي بالنبات تفوق ما ورد في كتابه هذا، فالإشارات الواردة عند الدينوري في كتابه "النبات" عن الأصمعي تثير الشك في حجم "كتاب النبات والشجر "، أو أن هذه الاقتباسات عن الأصمعي مصدرها كتبه الأخرى[٤].

٨. هشام بن إبراهيم الكرنبائي الأنصاري الكوفي (من القرن ٣ هـ/ ٩م)، عالم باللغة والأدب، تلميذ الأصمعي، وله "كتاب النبات "[٥].

٩. القاسم بن سلام، أبو عبيد (ت ٢٢٤هـ/ ٨٣٨م)، عالم بالأدب والحديث والفقه[٦]، له "كتاب الأموال"، وله "كتاب غريب المصنف "[٧]، وفيه فصول عن النبات والشجر، ومنها أشجار الجبال، وأشجار السهول والرمال، والأشجار الشائكة. وله

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ٦٠-٦١. القفطي، **إنباه الرواة**، ج٢، ص١٩٧-٢٠٥.

(٢) الأصمعي، "كتاب النخل والكرم"، حقّقه هفنر، وطبع ضمن **البلغة في شذور اللغة**، ص٦٤-٩٤.

(٣) نُشر كتاب النبات، للأصمعي لأول مرة في بيروت سنة ١٨٩١م في مجلة المشرق باعتناء لويس شيخو وتحقيق: أوغست هفنر. ثم طبع مرة أخرى سنة ١٩١٤م ضمن **البلغة في شذور اللغة**، ص١٨-٥٩، ثم نشر بتحقيق عبدالله يوسف الغنيم، الذي اعتمد على نسخ مخطوطة جديدة ونبّه على أخطاء التحقيق السابق، وقدّم له بدراسة وافية. انظر: الأصمعي، **كتاب النبات**، تحقيق: عبدالله يوسف الغنيم، ص٥-١٦.

(٤) محمد حميدالله، "علم النبات عند المسلمين ومكانة الدينوري فيه"، **مجلة الفكر الإسلامي**، ع٧، ص٢٤.

(٥) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٧. السيوطي، **البغية**، ج٢، ص٣٢٦.

(٦) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٨. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص٤١٨.

(٧) أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص١٨.

كذلك "كتاب النبات والشجر" و"كتاب النخل" و"كتاب السحاب والمطر والأزمنة والرياح"[(١)].

١٠. ابن الأعرابي، أبو عبدالله محمد بن زياد الكوفي (ت٢٣١هـ/ ٨٤٥م)، عالم باللغة والأنساب، له "كتاب النبات" و"كتاب النبات والبقل" و"كتاب صفة الزرع" و"كتاب صفة النخل" و"كتاب الأنواء"[(٢)] و"كتاب البئر"[(٣)].

١١. ابن ماسوية، أبو زكريا يوحنا (ت ٢٤٣هـ/ ٨٥٧م)، طبيب ومترجم، سرياني الأصل، عربي المنشأ[(٤)]، له "كتاب الأزمنة"[(٥)]، الذي يتضمن إشارات لتقويم فلاحي لعدد من المحاصيل والأشجار منتشرة في الشام ومصر والجزيرة والعراق وفارس.

١٢. أبو نصر الباهلي، أحمد بن حاتم (ت ٢٣١هـ/ ٨٤٦م)، عالم بالأدب، روى عن الأصمعي كتبه كلها، له "كتاب الشجر والنبات" و "كتاب الزرع والنخل"[(٦)].

١٣. ابن السكيت، أبو يوسف يعقوب بن إسحاق (ت بعد ٢٤٤هـ/ ٨٥٨م)، إمام باللغة والأدب، من شيوخ أبي حنيفة الدينوري، وله "كتاب النبات والشجر"[(٧)]، اعتمد عليه كثيراً ابن سيدة في حديثه عن النبات، في معجمه "المُخصّص"[(٨)].

---

(١) القاسم بن سلام "الشجر والنبات وكتاب النخل"، تحقيق: محمد حسن آل ياسين، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، مج٣٥، ج٣، ص٨٩-١٥١. ـــــ، "السحاب والمطر والأزمنة والرياح"، تحقيق: محمد حسن آل ياسين، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، مج٣٦، ج١، ص٦٢-٩٤.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٥-٧٦. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص٤٩٢.

(٣) ابن الأعرابي، "كتاب البئر"، تحقيق: نوري حمودي القيسي، **مجلة كلية الآداب**، جامعة بغداد، ع٩، ص ٣٤٩-٤٦٧.

(٤) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٥٤. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٢٤٨-٢٥٦.

(٥) ابن ماسويه، "كتاب الأزمنة"، تحقيق: بولص سباط. انظر:
Sbath, P., "Le Livre des Temps "*Ibn Massawaih*", **Bulletin deL'Institut d' Egypte**, V.15, p.235-257.
وترجمه إلى اللغة الفرنسية جيرارد تروبو. انظر:
Troupeau, G., "Le Livre des Temps", **Arabica**, V.15, p.123-142.

(٦) ابن النديم، **الفهرست**، ص٦١.

(٧) ابن النديم، **الفهرست**، ص٧٩. ابن خلكان، **الوفيات**، ج٢، ص٣٠٩.

(٨) أحمد عيسى، تاريخ النبات عند العرب، ص٣٠-٣١.

١٤ . ابن حبيب البغدادي، محمد بن حبيب بن أمية (ت ٢٤٥هـ/ ٨٦٠م)، عالم باللغة والأدب والتاريخ والأنساب، وله "كتاب النبات" و "كتاب الأنواء"[١].

١٥ . علي بن محمد بن سعد (عاش في النصف الأول من القرن ٣هـ/ ٩م)[٢]، وله كتاب "فلاحة الروم"[٣].

١٦ . الجاحظ، عمرو بن بحر الكناني (ت ٢٥٥هـ/ ٨٦٩م)، من أئمة الأدب، له نحواً من (٣٦٠ كتاباً) منها "كتاب الزرع والنخل" و "كتاب افتخار الشتاء والصيف" و "كتاب التفاح"[٤]، و "كتاب النبات والشجر"[٥].

١٧ . أبو حاتم السجستاني، سهل بن محمد بن عثمان الجشمي (ت ٢٤٨هـ/ ٨٦٢م) عالم باللغة والشعر، له "كتاب النخلة" و "كتاب الزرع" و "كتاب الكرم" و "كتاب النبات" و "كتاب العشب" و "كتاب الخصب والقحط" و "كتاب الشتاء والصيف"[٦].

١٨ . الزبير بن بكار بن عبدالله القرشي (ت ٢٥٦هـ/ ٨٧٠م)، عالم بالأنساب والتاريخ، له "كتاب النخل"[٧].

١٩ . حنين بن إسحاق العبادي (ت ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م)، عالم بالطب والتاريخ ومترجم، له "كتاب الفلاحة"[٨].

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص١١٩. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٦، ص٤٧٣.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٩٧. السيوطي، **البغية**، ج١، ص٧٤-٧٥.

(٣) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٩٧.

(٤) ابن النديم، **الفهرست**، ص٢٠٨-٢١١. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٦، ص٥٦. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص٣٨٨.

(٥) الجاحظ، **الدلائل والاعتبار**، ص١٨-٣٥.

(٦) ابن النديم، **الفهرست**، ص٦٤. القفطي، **إنباه الرواة**، ج٢، ص٥٨.

(٧) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٢٣. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص١٨٩.

(٨) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٥٢-٣٥٣. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١١٧-٢٢. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٢٥٧-٢٧٤.

٢٠ . الكندي، يعقوب بن إسحاق (ت ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م)، فيلسوف له اشتغال بالطب والموسيقى والهندسة والفلك، ألف وشرح وترجم كتباً كثيرة، وله كتاب " أنواع النخل وكرائمه "[١].

٢١ . أبو سعيد السكري، الحسن بن الحسين بن عبيد الله (ت ٢٧٥هـ/ ٨٨٨م)، عالم بالأدب، له " كتاب النبات "[٢].

٢٢ . ابن قتيبة، أبو محمد عبدالله بن مسلم الدينوري (ت ٢٧٦هـ/ ٨٨٩م)، من أئمة الأدب، له كتب كثيرة[٣]، وفي كتابه " أدب الكاتب " فصول عن النبات والقطاني والنخل[٤]. ويفرد باباً خاصاً عن النبات في كتابه "عيون الأخبار"، يعتمد فيه على «صاحب الفلاحة»[٥]وهو صاحب الفلاحة الرومية[٦]. وله أيضاً " كتاب الأنواء " وفيه ذكر مُفصّل لمطالع النجوم المختلفة، وما يصاحبها من مظاهر تتعلق بالمطر والسحاب والنبات في أحيان كثيرة[٧].

٢٣ . أبو حنيفة الدينوري، أحمد بن داود (ت٢٨٢هـ/ ٨٩٥م)، عالم باللغة والأدب والتاريخ والفلك والحساب[٨]، له " كتاب النبات " وهو كتاب ضخم يقع في ستة مجلدات[٩] فُقد الجزء الأكبر منه، لم يظهر سوى الجزء الثالث[١٠]

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣١٥-٣٢٠. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٢٤٠-٢٤٧.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص٨٦. القفطي، **إنباه الرواة**، ج١،ص٢٩١.

(٣) ابن النديم، **الفهرست**، ص٨٥-٨٦. ابن خلكان، **الوفيات**، ج١،ص٢٥١.

(٤) ابن قتيبة، **أدب الكاتب**، ص٧٨-٨١.

(٥) ابن قتيبة، **عيون الأخبار**، ج٢،ص١٠٥ وما بعدها.

(٦) انظر : هذه الرسالة ص ٤٠.

(٧) ابن قتيبة، **كتاب الأنواء**، ص١، ١٣، ١٨، ٣١، ٤٨، ٥٥، ٥٧.

(٨) ابن النديم، **الفهرست**، ص٨٦. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج١،ص١٢٣. القفطي، **إنباه الرواة**، ج١،ص٤١.

(٩) عبدالقادر البغدادي، **الخزانة**، ج١،ص٢٥.

(١٠) الدينوري، **كتاب النبات**، (الجزء الثالث والنصف الأول من الجزء الخامس)، تحقيق: برنهارد لفين، ط٢، دار القلم، بيروت ١٩٧٤م .

والجزءالخامس[١]، ومقتطفات من الجزء السادس[٢]، فضلا عن قطعة منه ما زالت مخطوطة[٣]، يبدو أنه استقصى فيه مادة كثيرة مما له علاقة بالنبات في لغة العرب، فصاحب اللسان يشير إلى النباتات التي لم تكن معروفة بقوله: «لو كان معروفاً لذكره أبو حنيفة في كتاب النبات»[٤]، ولا يقتصر فيه على ذكر الأماكن التي تنمو فيها النباتات، بل يبحث زراعتها أوغراستها، ويشير إلى الحراثة والري والحصادأحياناً[٥]. و له كذلك "كتاب الأنواء"[٦] وقد وردت مقتطفات منه في مصادر تالية، تشير إلى تقويم فلاحي مرتب على مطالع النجوم[٧].

٢٤. المُفضل بن سلمة الضبي (ت ٢٩٠هـ/ ٩٠٣م)، عالم باللغة والأدب، له "كتاب الزرع والنبات والنخل وأنواع الشجر"[٨].

٢٥. أبو موسى، سليمان بن محمد الحامض (ت ٣٠٥هـ/ ٩١٧م)، له "كتاب النبات"[٩].

---

(١) الدينوري، **كتاب النبات**،(قسم من الجزء الخامس)، باعتناء لوين، ب.، ليدن، ١٩٥٣م.

(٢) الدينوري، **كتاب النبات**،(ملتقطات مما نُسب إليه عند المتأخرين)، عني بجمعها: محمد حميدالله، القاهرة، ١٩٧٣م.

(٣) انظر: محمد حميدالله،"الاسهامات الإسلامية الأولى في علم النبات"، **مجلة الفكر الإسلامي والإبداع العلمي**، مج٣، ع٤،ص٢١-٢٨. ـــــ،"علم النبات عند المسلمين ومكانة الدينوري فيه"، **مجلة الفكر الإسلامي**، مج٧،ص٢١-٢٧. مصطفى الشهابي،"أبو حنيفة الدينوري والجزء الخاص من كتاب النبات"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، مج٢٦،ص٣٤٦.

(٤) ابن منظور، **لسان العرب**، ج١١،ص٣٧٩.

(٥) الدينوري، **كتاب النبات**، (الجزء الثالث والنصف الأول من الجزء الخامس)،ص٣، ١٥٣. ابن العوام، **الفلاحة**، ج١،ص٣٩. عبدالقادر المغربي، "جولة في كتاب النبات لأبي حنيفة الدينوري"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، مج٢٩، ص٣٧٤-٣٨٦، ٥٣٧-٥٤٣، ج٣٠،ص٤٢-٥٠.

(٦) ابن النديم،**الفهرست**، ص٨٦.

(٧) المرزوقي، **كتاب الأزمنة والأمكنة**، ج٢،ص٢٨٢.

(٨) ابن النديم،**الفهرست** ص٨٠. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٧،ص١٧٠.

(٩) ابن النديم،**الفهرست**، ص٨٦-٨٧. القفطي، **إنباه الرواة**، ج٢،ص٢١.

٢٦. ابن دريد ، أبو بكر محمد بن الحسن الأزدي (ت٣٢١هـ/ ٩٣٣م)، من أئمة اللغة والأدب[١] ، له معجم «جمهرة اللغة» وله " كتاب وصف المطر والسحاب وما وصفته العرب الرواد من البقاع " ، ويشتمل على عدد من الروايات والأخبار أغلبها مروية عن الأصمعي تتحدّث عن المطر والسحاب والأرض[٢].

٢٧. ابن وحشية ، أبو بكر أحمد بن علي الكسداني (ت بعد ٣١٨هـ/ ٩٣٠م)، عالم بالكيميا، وله اشتغال بالسحر ، له "كتاب إفلاح الأرض وإصلاح الزرع والشجر والثمار ودفع الآفات عنها المعروف بكتاب "الفلاحة النبطية" [٣]. وليس لابن وحشية كتاب في "النخل" ، والقطعة المنشورة، نُسبت له خطأ[٤]، وإنما هي لمؤلف متأخر، لأن فيها نقولات عن ابن حجّاج[٥] (من القرن ٥هـ/ ١١م)؛ بعد عصر ابن وحشية بكثير.

٢٨. المُفجع البصري ، أبو عبدالله محمد بن أحمد بن عبيدالله (ت٣٢٠هـ/ ٩٣٢م)، شاعر وعالم بالأدب ، له "كتاب الشجر والنبات"[٦].

٢٩. الهمداني، الحسن بن أحمد بن يعقوب (ت ٣٣٤هـ/ ٩٤٥م)، من أهل اليمن مؤرخ، ونسابه، له معرفة بالفلك والفلسفة والأدب وعلوم الطبيعة، اشتهر من كتبه

---

(١) ابن النديم،**الفهرست**، ص٦٧، ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٦،ص٤٨٣.

(٢) ابن دريد، "كتاب وصف المطر والسحاب وما وصفته العرب الرواد من البقاع"، تحقيق: عزالدين التنوخي، في **مجلة المجمع العلمي العربي**، مج٣٨، ص٨٨-١١٩، ٢٧٨-٣٠٩، ٤٢٧-٤٥١، ٦١٠-٦٢٥.

(٣) انظر: هذه الرسالة ص٤٧-٥٥، ٩٩-١٠٣. عن ابن وحشية وكتابة.

(٤) ابن وحشية، كتاب النخل، تحقيق: إبراهيم السامرائي، **مجلة المورد**، مج١،ع(١-٢)،ص٦٥-٧٠.

(٥) ابن حجّاج هو أحمد بن محمد بن حجّاج الإشبيلي الأندلسي، من أعيان القرن ٥ هـ/ ١١م، صاحب كتاب المُقنع في الفلاحة. انظر: ابن حجاج،**المُقنع**، ص (ج) من المقدمة.

(٦) ابن النديم،**الفهرست**، ص٩١. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٦،ص٣١٤.

"الإكليل"، و"صفة جزيرة العرب"[١]، له "كتاب الحرث والحيلة" ذكره في مقدمة "كتاب الجوهرتين العقيقتين" بقوله: «وقد بوّبنا عن الأرض "كتاب الحرث والحيلة"، وعن الحيوان "كتاب الإبل"»[٢]، كما أعطى معلومات مهمة عن الفلاحة في قصيدته الطويلة المسماة "الدامغة"[٣].

٣٠. الحسن بن بهلول (ت في أواسط القرن ٤هـ/ ١٠م)، طبيب؛ مشارك في العلوم، من بغداد، له "كتاب الدلائل" وهو موسوعة في المعارف المختلفة، ركّز فيه على علامات الشهور الشمسية والقمرية، وفيه إشارات كثيرة للتقويم الفلاحي[٤]، وهو يعتبر ذلك من أهداف الكتاب الرئيسة فيقول: «يدل [الكتاب] على... فصول السنة، وأوقات الحر والبرد، والزروعات والغروس من أصناف الشجر والحبوب والبقول والرياحين»[٥].

٣١. عَريب بن سعيد القرطبي (ت ٣٦٩هـ/ ٩٧٩م)، طبيب ومؤرخ[٦]؛ له "كتاب الأنواء". الذي يعد تقويماً فلاحياً، يمثل الواقع الفلاحي في مدينة قرطبة في النصف الثاني من القرن الرابع الهجري، مما دفع المُحقق أن ينشره بعنوان تقويم قرطبة[٧].

---

(١) ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٣،ص٩. القفطي، **إنباه الرواة**، ج١،ص٢٩٧. عبدالله محمد الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٠٢.

(٢) الهمداني، **الجوهرتين العتيقتين**، ص٤٨.

(٣) الهمداني، **القصيدة الدامغة**، تحقيق: محمد علي الأكوع الحوالي، مطبعة السنة المحمدية، القاهرة، ١٩٧٨م.

(٤) الحسن بن بهلول، **الدلائل**، ص ٢١-٢٢.

(٥) ن. م ، ص ٥٦.

(٦) بالنثيا، **تاريخ الفكر الأندلسي**، ص٢٠٦، ٤٨٩.

(٧) عريب بن سعيد، "كتاب الأنواء" نُشر بعنوان: **تقويم قرطبة**، تحقيق: دوزي،
Dozy, R., **Le Calendrier de Cordove**, Leiden, E.J. Brill, 1961.

٣٢. علي بن حمزة البصري (ت ٣٧٥هـ/ ٩٨٥م)، عالم باللغة والأدب [١]، وله "كتاب النبات"، ذكره في "لسان العرب" [٢]، وربما كان هو نفسه "كتاب الرد على أبي حنيفه الدينوري في كتاب النبات" [٣] أو هو ليس أكثر من باب من كتابه "التنبيهات على أغاليط الرواة" [٤].

٣٣. أبو القاسم البشي أو البُشتي، له "كتاب الأشجار والنبات" [٥].

٣٤. أبو بكر محمد بن إسحاق الأهوازي، له "كتاب الفلاحة والعمارة" [٦].

٣٥. المزرباني، مخمد بن عمران (ت ٣٨٤هـ/ ٩٩٤م) عالم بالأدب والتاريخ له "كتاب الأنوار والثمار في أوصافها وما قيل فيها وفي الفواكه" في خمسمائة ورقة [٧].

٣٦. ابن فارس، أحمد بن فارس بن زكريا أبو الحسين القزويني الرازي (ت٣٩٥هـ/ ١٠١٤م)، من أئمة اللغة والأدب [٨]، صاحب كتاب "معجم مقاييس اللغة"، له كتاب في التقويم الفلاحي بعنوان: "مختصر من الأنواء على مذهب العرب وسجعهم وما لاغنى عن معرفته عن ذكر الفلاحة وعلم النجوم مما له علاقة بالأشهر والأزمان" منه نسخة خطية في دمشق [٩].

يمكن النظر إلى المؤلفات العربية عن النبات والفلاحة المشار إليها آنفاً، في إطارين:

---

(١) السيوطي، **بغية الوعاة**، ٣٣٧.

(٢) ابن منظور، **لسان العرب**، ج٢ ص١٢٦.

(٣) ياقوت، **معجم الأدباء**، ج١٣،ص٢٠٩.

(٤) حسين نصار، "كتب النبات"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، مج٣٥،ج٤،ص٥٩٧.

(٥) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٥٤.

(٦) ن. م، ص١٧١.

(٧) القفطي، **إنباه الرواة**، ج٣،ص١٨٣.

(٨) ابن خلكان **الوفيات**، ج١،ص٣٥. ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٤،ص٨٠-٩٨.

(٩) محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص١١٨.

أحدها طبيعة المادة التي تقدمها هذه المؤلفات، والثاني طبيعة تكوين مؤلفيها واهتماماتهم، ولما كان عدد كبير منها مفقود، وقليل منها متوفر ومطبوع. فإن الإطار الثاني يكمل المعرفة اللازمة.

ويمكن توزيع المؤلفين الذين ساهموا في الكتابة عن النبات والفلاحة وعددهم (خمسةِ وثلاثون) على الدوائر المعرفية الآتية- مع الأخذ بعين النظر تعدد الاهتمامات العلمية لكل واحد- فمنهم المشتغلون باللغة والأدب (ثلاثة وعشرين)، ومنهم المشتغلون بالطب(أربعة)، ومنهم المشتغلون بالعلوم الطبيعة (ثلاثة)، ومنهم المشتغلون بالترجمة(ثلاثة)، ومنهم المشتغل بالسحر والشعوذة (واحد)، بالإضافة لمجهولين لم يظهر في حدود البحث طبيعة تكوينهم (أربعة).

وعند النظر في المؤلفات التي قدّمها علماء في اللغة والأدب، التي بلغت ثلثي المجموعة أو أكثر بقليل. يتبين أنها اتجهت إلى بناء المعجم العربي. يتضح هذا المنحى لدى الخليل بن أحمد الفراهيدي، والنضر بن شميل، والقاسم بن سلام، وابن قتيبة. واتجهت أيضاً إلى توثيق نوادر العرب وطرائفهم؛ من مروياتهم المتعلقة بالنبات، كما هو الحال في مؤلفات الأصمعي وتلاميذه من بعده. وهذا يتفق مع التوجه الذي برز في بدايات حركة التدوين، حيث تركّز الاهتمام فيها على الثقافة الإسلامية واللغة العربية[(١)].

وقد كان اهتمام علماء اللغة العربية منصباً أساساً على جمع ألفاظها ومفرداتها، ومنها أسماء النبات، وذلك عن طريق الشواهد الشعرية، أو الروايات التي وردت عن تلك المفردات، وأثناء ذلك يتم التطرق لمسائل ذات صلة بالعملية الفلاحية. وقد كان واضحاً اهتمام هذا النفر من المؤلفين بالنخيل والنباتات الشائعة في الجزيرة العربية، لا سيما الصحراوية منها (الكلأ، والشوك) التي يُعتمد عليها في الرعي[(٢)].

---

(١) عبدالعزيز الدوري، "نشأة الثقافة العربية الإسلامية" **مجلة مجمع اللغة العربية الأردني**، مج١، ع١،ص٥٧-٥٨.

(٢) انظر: على سبيل المثال، الأصمعي، **كتاب النبات**، تحقيق: عبدالله يوسف الغنيم، ص٤- ٧، وما بعد واضح فيها الاستشهاد بالشعر، ص٥-١٢ حديث عن الأرض، ص١٣-٨ حديث عن البقول، ص٢٣-٢٤ نباتات الحجاز، ص ٢٤-٢٥ نباتات نجد، ص٣٦-٣٧ نباتات جبال السراة.

وقد تكامل هذا الاتجاه لدى الثعالبي (ت٤٣٠هـ/ ١٠٣٨م) في كتابه "فقه اللغة وسرّ العربية"، فخصّص عدة أبواب، تتناول العناصر الأولية للعملية الفلاحية، فتحدث عن «الرياح والأمطار والمياه وأماكنها» و«الأرضين والرمال وصفاتها» و«النبات والزروع والنخيل»[١]. وهو يكتفي باستعراض المصطلحات ولا يتطرق إلى التفاصيل، معتمداً في ذلك على أئمة اللغة الذين كتبوا في النبات، ممن ذكرت عناوين كتبهم آنفاً: «من الأئمة مثل: الخليل بن أحمد، والأصمعي، وأبي عمرو الشيباني... وأبي زيد الأنصاري، وأبي عبيدة، وأبي عبيد، وابن الأعرابي، والنضر بن شُميل، وابن دريد»[٢].

وقد استمرت المؤلفات الفلاحية في العصور التالية في الأخذ بمصطلحات جمعها علماء اللغة، وببعض التصنيفات النباتية[٣].

أما المجموعة الثانية من المؤلفين، وهم الذين اتجه تكوينهم إلى العلوم الطبيعية والفلسفة، مثل جابر بن حيان، والكندي، والدينوري، وابن وحشية، فضلاً عن إشتغال الأخير بالشعوذة والسحر كذلك. وكان لبعضهم نشاط في الترجمة، مثل: ابن ماسويه، وحنين بن اسحق، وعَريب بن سعيد.

يظهر من بين هذه المجموعة من يعبر عن الفلاحة في الأمصار، مثل: ابن وحشية الذي يمثل الفلاحة في العراق، وصاحب "الفلاحة الرومية" الذي يمثل الفلاحة في الشام[٤].

لقد كان لتنوع مصادر ثقافة المؤلفين واتجاهاتهم أثر واضح في طبيعة مؤلفاتهم ومادتها ومناهجها، . بما يكشف عن تصور جديد للعلوم والفلاحة من بينها، ينتقل بها من دائرة الراوية، إلى بُعد معرفي وتطبيقي، يجعل الفلاحة ضمن العلوم الطبيعية. وهو اتجاه

---

(١) الثعالبي، **فقه اللغة**، ص١٧٦-١٨٣، ص١٨٤-١٩١، ص١٩٥-١٩٦.

(٢) ن. م، ص١٠، ١٩٠، ١٩٥، ١٩٦.

(٣) انظر: ما أورده الثعالبي، **فقه اللغة**، ص١٣، «العضاة: كل شجر له شوك». انظر: كذلك: الأصمعي، **كتاب النبات**، ص١٣، ١٥ «أحرار البقل ونكور البقل»، انظر مناقشة هذه التقسيمات عند: الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق١٤.

(٤) انظر هذه الرسالة ص٤١-٤٥.

يظهر لدى إخوان الصفا[١] (القرن ٤هـ/ القرن ١٠م) في رسائلهم[٢]، ويظهر كذلك لدى البيضاوي (٦٨٥هـ/ ١٢٨٦م) في رسالة له عن تصنيف العلوم[٣]، وابن خلدون (٨٠٨هـ/ ١٤٠٥م) في المقدمة[٤].

وتجدر الإشارة إلى أن بعض المؤلفات التي حملت عنوان "الفلاحة" جاءت من مؤلفين لهم اشتغال بالكيمياء مثل: جابر بن حيان، أوالفلسفة، مثل الكندي، كما شارك آخرون منهم في كتابة مسائل هامة تخدم الفلاحة كالتقويم مثل: ابن ماسويه، وعَريب بن سعيد. هذا ويُذكر بمنحى آخر في إطار حركة التأليف العربية، المختص «بالأدوية المفردة»[٥] الذي يمثل بدايات الصيدلية، ويوظّف النبات في خدمة الطب.

وقد تركّزت حركة التأليف في بداياتها في القرون الثلاثة الأولى في الكوفة والبصرة، ثم برزت بغداد، في حين لم يظهر من بين أصحاب كتب الفلاحة في اليمن سوى مؤلف واحد، ومثلها الأندلس. ربما كان وجود ابن النديم في العراق سبباً في اشتهار مؤلفيها، لكن الاستقصاء في هذه الدراسة لم يقتصر على ما يقدمه ابن النديم، كما تجدر الإشارة إلى أن الأمصار الواقعة في أطراف الخلافة الإسلامية جاءت مشاركتها في العلوم متأخرة[٦].

ويبدو أن الفلاحة أصبحت في القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي، دائرة

---

(١) عن إخوان الصفا، انظر: هذه الرسالة ص١٥ هامش (٦).

(٢) إخوان الصفا، **الرسائل**، ج٢، ص١٣٨-١٥٣. محمد يحيى الهاشمي، "العلوم الطبيعية عند إخوان الصفا"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج١٢، ج٩-١٠ ص٥١٩.

(٣) البيضاوي، رسالة في موضوعات العلوم، ضمن كتاب: **تصنيف العلوم بين نصير الدين الطوسي وناصر الدين البيضاوي**، ص١٠٠.

(٤) ابن خلدون، **المقدمة**، ص٦٥٢.

(٥) جمع كوركيس عواد أغلب ما كُتب في القديم والحديث عن موضوع النباتات الطبية، في كتاب بعنوان: **مصادر النباتات الطبية عند العرب**، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، ١٩٨٦م، ص٢٢٥.

(٦) انظر: ابن سعد، **الطبقات**، ج٢-٦. يتضح أن أكثر تجمعات العلماء في صدر الإسلام تركّزت في المدينة، الكوفة، البصرة. انظرأيضا: زيد صالح أبوالحاج، **ابن سعد ومنهجه في كتابة التاريخ**، رسالة ماجستير، ص٨٤-٨٦.

معرفية مستقلة كغيرها من الدوائر المعرفية المختلفة، فالجاحظ (٢٥٥هـ/ ٨٦٩م)، يقول: «وحَسبُك ما في أيدي الناس من كتب الحساب، والطب، والمنطق، والهندسة، ومعرفة اللحون، والفلاحة، والتجارة»(١). ومثل ذلك حديث اليعقوبي (ت٢٨٩هـ/ ٩٠١م) عن علوم اليونان، فهو يجعلها في دوائر محددة بقوله: «ولليونان حكماء متفلسفون... منهم من تكلّم في الطب... والحساب... والأفلاك والنجوم... ومنهم من قال في الهندسة والفلاحة...»(٢).

كما ترد إشارات إلى «أهل الفلاحة»(٣) ذلك النفر من العلماء الذين اختصوا بالفلاحة، ويبدو أن بعض كتبهم حاز شهرة واسعة، وأصبح الكتاب علماً على صاحبه، فيقال: «صاحب الفلاحة»(٤)، ويعتمد عليه بعض المؤلفين، مثل: ابن قتيبة (ت ٢٧٦هـ/ ٨٨٩م) في كتابه "عيون الأخبار"(٥)، والمسعودي (ت٣٤٦هـ/ ٩٥٧م) في كتابه: "مروج الذهب" إذ يقول: «وجدت في كتاب الفلاحة»(٦)، ويشير إلى تعدّد نسخه بقوله: «وجدت في بعض النسخ من كتاب الفلاحة»(٧).

وفي هذا دلالة واضحة على أن الفلاحة علم مستقل إلى جانب غيرها من العلوم. وهذا ينفي القول بأن علم الفلاحة في المشرق بدأ في كنف علم الطب(٨)

---

(١) الجاحظ، **الحيوان**، ج١، ص٨١.

(٢) اليعقوبي، **التاريخ**، ج١، ص٩٥.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٢١، يتحدث عن «أهل الفلاحة» مقابل أهل الفلك. ابن وحشية، **الفلاحة**، جـ٢، ص١٠٤٣.

(٤) ابن قتيبة، **عيون الأخبار**، ج٢، ص٩٠، ٩٣، ٩٤.

(٥) ن. م، ج٢، ص٨٤، ٩٠، ٩٣، ٩٤، ٩٧، ١٠٥، ١٠٧.

(٦) المسعودي، **مروج الذهب**، ج١، ص١٢٩.

(٧) ن. م، ج١، ص١٣٠.

(٨) مصطفى عبدالقادر غنيمات، **علم الفلاحة في الأندلس**، رسالة دكتوراه، ص٣٠.

٣. الترجمة إلى العربية عن النبات والفلاحة

بدأت بعد الفتح العربي الإسلامي حركة التعريب والاتصال، بين فكر الفاتحين متمثلاً رسالة الإسلام واللغة العربية، وبين ثقافة أهل البلاد المفتوحة وعلومهم، نتيجة للرغبة في المعرفة أو الفضول أو الحاجة العملية لبعض المعارف[١]، فتُرجمت بعض المؤلفات في إطار النبات والفلاحة، أبرزها الآتية[٢]:

١. أبولونيوس(Apollonios) أو بلنياس من مدينة تانيا ، له "كتاب الفلاحة"[٣].

٢. أرسطو طاليس (Aristotle) ، الفيلسوف اليوناني، المعروف عندالعرب بالمعلم الأول[٤]، وله كتب كثيرة، منها "كتاب الفلاحة"[٥]، و"كتاب الإبانة عن علل النبات وكيفياته وخواصه وعلل أعضائه ، والمواضع الخاصة به وحركاته"[٦].

٣. أنطوليوس بلياس الحكيم البيروتي(Anatolius de bertos)، (من القرن ٤م)، له "كتاب الفلاحة"، وقد ترجمه إلى العربية بطريك الإسكندرية ومطران دمشق وأوسطات سنة (١٧٩هـ/ ٧٩٥م)[٧] وقُدّمت الترجمة ليحيى بن خالد بن برمك

---

(١) عبد العزيز الدوري، نشأة الثقافة العربية الإسلامية، **مجلة مجمع اللغة العربية الأردني**، مج١، ع١، ص٦٧-٦٨.

(٢) لقد تمّ ترتيب هذه الكتب وفق التسلسل الهجائي لأسماء المؤلفين، فليس هناك جزم بتاريخ ترجمة كل كتاب منها إلى العربية.

(٣) وبعض الباحثين جعله هو نفسه، ناطوليوس البيروتي، لكن ظهور مخطوطات جديدة لكتاب بلنياس مختلفة تماماً عن تلك المنسوبة لأنطوليوس. انظر: فؤاد سزكين، **تاريخ التراث العربي**، مج٧،ص٤٥٢.

(٤) عبدالرحمن بدوي،**أرسطو**، ص٤ ومابعدها.

(٥) القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٣٥. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص١٠٥. حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢،ص٤٤٧.

(٦) اليعقوبي،**التاريخ**، ج١ ص١٣١. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٣٤. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص١٠٤.

(٧) أنطوليوس البيروتي، كتاب الفلاحة (قطعة منه) تحقيق: بولص سباط،
Sbath, P., "L'Ouvrage Geoponique", **Bulletin de l'Institut d'Egypte**, V.13, p.51.

(ت١٩٠هـ/ ٨٠٥م)[١]. وقد اعتمد فيه على جملة من أقوال الحكماء السابقين له، منهم أرسطو طاليس، وديمقراطيس، وجالينوس[٢]، وتناول مسائل الفلاحة المختلفة من الأرض والزروع والأشجار والآفات والتقويم الفلاحي[٣].

٤. ثيوفراسطس (Theophraste)، أحد تلاميذ أرسطو، وابن اخته، له "كتاب أسباب النبات" "Causis de Plantarulm"[٤] نقله إبراهيم بن بكوس (ت٣٦٠هـ/ ٩٧١م)[٥].

٥. ديمقراطيس (Democritus)، كانت له شهرة عند العرب في الطب والكيمياء، ثم الفلاحة والتنجيم والأنواء[٦]. يُنسب له "كتاب الفلاحة"[٧]، وفيه فصول في معرفة أوقات الشتاء بمراقبة الحيوان والنبات، وفي الزروع المختلفة، والأشجار بأنواعها، والحيوانات والحشرات الضارة. وتشير كتب الفلاحة العربية غالباً إلى نقولات عن ديموقراطيس في موضوعات الفلاحة المختلفة[٨].

---

(١) انظر: ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٧،ص٢٧٢. ابن خلكان،**الوفيات**، ج٢،ص٢٤٣.

(٢) أنطوليوس البيروتي، كتاب الفلاحة (قطعة منه).
Sbath, P., "L'Ouvrage Geoponique", **Bulletin de l'Institut d'Egypte**, V.13, p.51.

(٣) ن. م ، ص٥٢-٥٤.

(٤) ابن النديم،**الفهرست**، ص٣١٢. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص١٠٦. عادل أبو النصر، **الفلاحة اليونانية**، ص٧.

(٥) إبراهيم بن بكوس، هو ابو إسحاق ابراهيم بن بكوس العشاري (من القرن ٤هـ/ ١٠م)، كان ماهراً في الطب ونقل كتباً كثيرة إلى العربية. ثم كف بعده. انظر: ابن النديم،**الفهرست**، ص٣١٠-٣١٢. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٧٥. أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٥١.

(٦) اليعقوبي، **التاريخ**، ج١،ص١١٩. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١٢٥. محمد عيسى صالحية، مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٤.

(٧) انظر: محمد عيسى صالحية، مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٤٠-٤١.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١١٢، ١٣٣، ١٦١. ابن العوام، **الفلاحة**، ج١،ص٨ . ابن حجّاج، **المُقنع**، ص٥، ١٢، ١٣، ١٧، ١٩، ٢٧، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٨٤، ٨٦، ٩٥، ١١٥، ١٢٣.

٦. ديوسقوريدس (Dioscorides)، شامي الأصل والمنشأ من مدينة عين زربة[١]، يوناني اللغة، اختص بالحشائش، وله "كتاب الحشائش والنباتات" أو "كتاب الأدوية المفردة"[٢]، وقد تناول في بعض فصول الكتاب ذكر أصول النبات والحبوب والبقول والقطاني وذكر أنواع الكروم، وأن كان التركيز فيه على النباتات بوصفها علاجات[٣]. وقد نال هذا الكتاب شهرة لدى العرب، فترجمه اسطفان بن بسيل في النصف الأول في القرن الثالث الهجري/ العاشر الميلادي، ونقّح حنين بن إسحاق (ت ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م) هذه الترجمة[٤]، كما تُرجم مرة أخرى في الأندلس[٥].

٧. كسينواس باسواس شكولا شيكواس (Cassianus Bassus Scholasticus)، له "كتاب الفلاحة"، من العهد البيزنطي، ترجم إلى العربية نقلاً عن الفارسية[٦]، واعتمد عليه ابن العوام في كتابه عن الفلاحة[٧].

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٥١. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١٢٦. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٥٨-٥٩.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٥١. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١٢٦. حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢، ص١٤١٢. أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٣٨. كتاب الحشائش أو الأدوية المفردة في سبع مقالات، ومنه نسخ مخطوطة عديدة في كل من ايطاليا، والعراق، وإيران، والمغرب، وبريطانيا، واسبانيا، وتركيا، ومصر، وفرنسا، والهند. انظر: محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٥٢-٣٦٠.

(٣) انظر: مزيداً عن خطة الكتاب، وفقرات منه تشير إلى محتواه. أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٣٨-٤٤. محمد عيسى صالحية، مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٥٢-٣٥٤.

(٤) أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٣٧. محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٥٢-٣٥٣.

(٥) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٣٥. أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص٣٩-٤٠.

(٦) حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢، ص١٤٤٧.

(٧) ابن العوام، **الفلاحة**، ج١، ص٩، ٤٢، ٤٤، ٨٥، ١٢٨، ١٥٣، ١٩٧.

٨. نقولاوس (Nicolaus)، من فلاسفة اليونان، له مقالة في النبات، إلى جانب مقالتين في تفسير "كتاب النبات" لأرسطو[١]، ترجمها إسحاق بن حنين (٢٩٨هـ/ ٩١٠م)، وأصلحها ثابت بن قرة (٢٨٨هـ/ ٩٠١م)[٢].

وتعتبر هذه الكتب رافداً من روافد الفكر الفلاحي، أفاد منها المؤلفون العرب في كتبهم عن الفلاحة، إلى جانب روافد أخرى كالتراث المحلي والتجارب العملية[٣].

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣١٤. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص١٠٤.

(٢) حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢، ص١٤٦٦.

(٣) انظر هذه الرسالة ص٩٨.

الفصل الثاني : المؤلفات الفلاحية في المشرق العربي

١. المؤلفات الفلاحية في القرنين الثالث والرابع

٢. المؤلفات الفلاحية في القرنين السابع والثامن

٣. المؤلفات الفلاحية في القرنين التاسع والعاشر

١. المؤلفات الفلاحية في القرنين الثالث والرابع

أ- ظهرت أوائل كتب الفلاحة المتخصصة، مع بدايات القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي، وإشارات ابن قتيبة (ت ٢٧٦هـ/ ٨٨٩م) في "عيون الأخبار"، إلى «صاحب الفلاحة» تجد مادتها في كتاب "الفلاحة الرومية"[١].

ويطلق على كتاب "الفلاحة الرومية" أحيانا تسميات أخرى، مثل: "الفلاحة اليونانية"، أو "كتاب فلاحة الروم"، فالعنوان الأول يرد في مخطوطات الكتاب[٢]، ويشار إليه في كتب الفلاحة التي أفادت منه[٣]. وأما العنوان الثاني "الفلاحة اليونانية" فهو ما وضعته المطبعة الوهبية على غلاف الفلاحة الرومية (١٢٩٣هـ/ ١٨٧٦م)[٤] من غير سند ولا دليل[٥]. والعنوان الثالث "فلاحة الروم" أشار إليه ابن النديم، ووصفه بأنه من ترجمة محمد بن سعد[٦]، وهومجهول لا يُعرف عنه شيء، سوى أن ابن النديم ذكره بين مجموعة

---

(١) انظر المقارنة الآتية للمواضع التي وردت فيها إشارات لصاحب الفلاحة في كتاب "عيون الأخبار" مع المواضع المقابلة لها في كتاب الفلاحة الرومية:

عيون الأخبار، ج٢، ص ٨٤	٩٠	٩٣	٩٤-٩٥	٩٥	٩٥	٩٧	١٠٥	١٠٧	١٠٧	١٠٧-١٠٨
الفلاحة الرومية، ص ٥٢١	٤٦٦-٥٦٤	٤٩٤	٤٧٤	٤٧٨	٤٨٠	٤٥٠	٤١٣	٤٠٧	٥٢١	٣٦٤

(٢) انظر: مصورات لمخطوطات كتاب الفلاحة الرومية في دراسة وائل عبدالرحيم عن الفلاحة الرومية، ر.د، ص٧٨ وما بعدها.

(٣) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١١٦أ، ١١٨ب، ١٤٢ب.

(٤) قسطوس بن لوقا الرومي (من أهل القرن ١ق. هـ/٦م)، **كتاب الفلاحة اليونانية**: ترجمة سرجس بن هليا الرومي، المطبعة الوهبية، القاهرة، ١٨٧٦م. عادل أبو النصر، **الفلاحة اليونانية لقسطوس بن لوقا: دراسة جديدة لأثر زراعي قديم**، بيروت، ١٩٦٢م. قدّم عادل أبو النصر في هذه الدراسة خلاصات مختارة تكاد تستوعب كامل "كتاب الفلاحة الرومية" معتمداً على نسخة المطبعة الوهبية، القاهرة (١٢٩٣هـ).

(٥) بشير عطية، الكتابات العربية القديمة في الفلاحة، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ج١، ص٦٠.

(٦) ابن النديم، **الفهرست**، ١٩٧. بشير عطية، الكتابات العربية القديمة في الفلاحة، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ج١، ص٦٠-٦١.

من المؤلفين الذين عاشوا في النصف الثاني للقرن الثالث والنصف الأول للقرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي[(١)] .

يجدر ابتداء تحديد دلالة مصطلح **الروم** الذي أشار إليه العنوان الأصلي، واستندت إليه شهرة الكتاب. فالعرب تقول: الروم وتشير إلى الإقليم الخامس (آسيا الصغرى ومناطق الشمال الشرقي للبحر المتوسط)، ويجعل الجغرافيون العرب لإقليم الروم حدوداً مع: «مصر والمغرب [من وراء البحر المتوسط] وبلاد الترك وبلاد العرب»[(٢)]. وكانت العرب تُطلق مُسمّى الروم على أجزء من البلاد العربية التي خضعت للسيطرة الرومانية: «فكانت الرقة والشامات تُعد في حدود الروم»[(٣)]. ويُنسَب بعض العرب إليها أحياناً فيقال: «الرومي»، فلُقّب صهيب بن سنان، الصحابي (ت٣٨هـ/ ٦٥٨م) بالرومي، مع أنه من أرومة عربية، لنشأته في الشام إبان حكم الروم[(٤)]. وليس بعيداً عن هذا دلالة مصطلح الروم الوارد في عنوان الكتاب.

تُطلق المصادر العربية على النمط الفلاحي المتبع في بلاد الشام **فلاحة الروم** أو **الفلاحة الرومية**، فشيخ الربوة الدمشقي (ت٦٢٧هـ/ ١٣٢٧م) صاحب كتاب "الدر الملتقط من فلاحتي الروم والنبط" وهو كتاب يعرض الفلاحة في الشام، يقول في مقدمته: « فهذا كتاب لأنواع الفلاحة الرومية. . . [ويذكر مصادره، ثم يقول:] وإنني جمعت أجناس النبات. . . وكان الذي حصرته عدداً بالشام. . . »[(٥)]. ويصرّح ابن الأكفاني (ت ٧٤٩هـ/

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ١٩٦

(٢) اليعقوبي، **التاريخ**، ج١،ص٨٥. أعطت كتب الفلاحة اهتماماً خاصاً بالأقاليم، وبعضها أفرد لها ملحقاً خاصاً، انظر: الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين** (أحمد الثالث)، ق ١٠٧ وما بعدها.

(٣) ياقوت، **معجم البلدان**، ج٣،ص٩٨. اليعقوبي، **التاريخ**، ج١،ص٩٥، ١٤٣، ١٤٦.

(٤) ابن سعد، **الطبقات**، ج٣،ص٢٢٦-٢٣٠. ناجي معروف، **عروبة العلماء**، ج٣،ص٣٧ وما بعدها.

(٥) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٣-٤.

١٣٤٨م) بهذا بقوله: «وكذلك الشام إنما يوافقها الفلاحة الرومية»[١].

كان سهلا أن تفهم نسبة الكتاب على أساس الدلالة الظاهرة لعنوانه، فينسب إلى أصل يوناني ومؤلف يوناني، وظل هذا الإشكال يكتنف نسبته غالبا[٢]. وكان للمقدمة المضافة للكتاب[٣] دور في إشاعة الإشكال حوله، فالمقدمة تشير بأنه من تأليف قسطوس الرومي[٤]، وأنه ترجم إلى العربية بقلم سرجس بن هلبا الرومي[٥]، وما ورد في المقدمة يحتاج إلى اعادة نظر، فالقول: أن الكتاب مترجم من قبل سرجس أو سواه، يعني أن الكتاب وُضع أصلاً بلغة سوى العربية، ربما كانت اليونانية، وأن مؤلفه ليس عربياً، ربما كان قسطوس أو سواه. وأن محتواه لا يمثل بلاد الشام بل يمثل بلاد الروم أو اليونان.

يصرح المؤلف في ثنايا الكتاب بموطنه، فهو من قرية «مردانة»[٦]، من أعمال بعلبك في بلاد الشام[٧]. ويبدو أنه سافر إلى بلاد الروم؛ وشاهد فلاحتها، فيشير قائلاً: «رأيت طائفة من الروم يحتالون في خزن الصوف...»[٨]، وقوله أيضاً: «رأيت طائفة من الروم يضربون أوتاد الزيتون في العشر الأخيرة من كانون الثاني...»[٩]. إلى جانب ذلك فإن

---

(١) ابن الأكفاني، **إرشاد القاصد**، ص١٨٧.

(٢) محمد زهير البابا، المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات، مجلة التراث العربي، ع٣٩، ص١٠٢-١٠٣.
ـــ، علم الفلاحة في بلاد الشام، مجلة التراث العربي، ع٣٧-٣٨، ص٣٩-٤٠.

(٣) واطسون، **الإبداع الزراعي في العالم الإسلامي**، ص٢٥٧. الإشارة إلى أن المقدّمة مضافة للكتاب ذلك أنها تتحدث عن ترجمات مختلفة مزعومة للكتاب، فإما أن تكون من نقل أحد المترجمين -إن صح القول بالترجمة- أو هي من فعل النُسّاخ في فترات لاحقة.

(٤) قسطوس هو الإسم الأكثر تردداً في الكتاب، لذلك جاءت النسبة إليه دون الالتفات إلى مدى دقته وأصالته.

(٥) سرجس بن هلبا الرومي، مترجم له اشتغال بالفلسفة والطب، من أهل الجزيرة الفراتية. انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٣٢٩-٣٣٠.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٢٠١.

(٧) عفيف بطرس مرهج، **موسوعة المدن والقرى اللبنانية**، ج١،ص٤٥٠.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٤٩٩.

(٩) قسطا، **الفلاحة الرومية**،ص٣٨٢.

النقد الداخلي لمادة الكتاب يشير إلى جملة ملاحظات، منها أن أسلوب المؤلف عند حديثه عن الروم يأتي بضمير الغائب، فهو يتحدث عن بلادهم: «بلاد الروم»[١]، ثم يتحدث عن بلاده فيقول: «بلادنا»[٢].

وفي حديثه عن الأقاليم يشير إلى الإقليم الرابع؛ أي إقليم بابل[٣]، ويشير أيضاً إلى الإقليم الخامس؛ أي إقليم الروم[٤]، بوصفهما إقليمين مختلفين عن الإقليم الذي ينتمي إليه، ولم يذكر اسم الإقليم الثالث أي الشام مباشرة[٥]، وإنما عبّر عنه بقوله: «بلادنا»[٦]. وهو يتحدّث عن نجم: «يطلع في بلاد طائفة من الروم... بعد طلوعها في بلادنا بيومين»[٧]، وفي هذا تحديد للمسافة والاتجاه بين بلاد المؤلف وبلاد الروم، فطلوع النجم في بلاده قبل بلاد الروم يُشير إلى كون بلاده تقع شرقاً[٨]، وعلى مسافة من بلاد الروم.

وعند حديثه عن: «تسمية الرياح ومجاريها»[٩]؛ جعل جهة القبلة نقطة ارتكاز، والقبلة مصطلح إسلامي يحدّد جهة الكعبة. فيشير المؤلف إلى: «ريح تهب عن يمين القبلة... وتسمى الشمال، وهذه ريح أكثر ما يكون هبوبها في الصيف وهي من الريح

---

(١) ن. م، ص١٠١، ٢٦٦، ٣٨٢، ٣٨٩، ٤٩٩.

(٢) ن. م، ص١٠١، ١٧٧، ١٩١، ١٩٢، ٢٢١، ٣٠٤، ٣٠٥.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٢٠، ١٢٢. اليعقوبي، **التاريخ**، ج١، ص ٨٥. ياقوت، **معجم البلدان**، ج١، ص٣٠، ج٤، ص٩٤.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٢٠. اليعقوبي، **التاريخ**، ج١، ص ٨٥. ياقوت، **معجم البلدان**، ج٣، ص ٩٨.

(٥) ياقوت، **معجم البلدان**، ج١، ص٢٩-٣٠.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠١، ٢٢١، ١٧٧، ١٩١، ١٩٢، ٣٠٤، ٣٠٥.

(٧) ن. م، ص١٠١.

(٨) ابن قتيبة، **الأنواء**، ص٦، ص١١. ابن الأجدابي، **الأزمنة والأنواء**، ص١٠٧ وما بعدها، ١٣٤ وما بعدها.

(٩) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٢٢.

النافعة للحيوان والزرع»[١]. و«ومنها ريح تهب عن يسار القبلة، تسمى الجنوب»[٢]، «وهي ريح ضارة بالحيوان والنبات»[٣]. وهذا وصف ينطبق على بلاد الشام فالقبلة فيها تقع على العموم في جهة الجنوب، والريح عن يمين القبلة قادمة من جهة البحر، فهي ريح لطيفة رطبة، أما الريح عن يسار القبلة فهي ريح جافة حارة؛ لمرورها على اليابسة في الصحراء[٤]. وهو وصف لا ينطبق بحال على بلاد الروم أو اليونان، ومثلها البلاد الواقعة جنوب أوروبا، فإن ريح الجنوب لديهم تمر على البحر مما يُكسبها رطوبة ولطافة[٥].

واكتفى بالحديث عن الأمطار كمصدر للمياه، وأشار إلى علامات الغيث أو عدمه، وتأثير ذلك على الفلاحة[٦]، ومعلوم أن بلاد الشام تعتمد في فلاحتها على مياه الأمطار بالدرجة الأولى[٧].

إن أسلوب المؤلف ومنهجه لايختلف عن أساليب المؤلفين العرب ومناهجهم في تلك الفترة، فهو يتحدث عن علوم اليونان بوصفها: «علوم الأوائل»[٨]، أو«علوم القدماء»[٩]، وهي الصفة التي أطلقها المؤلفون العرب على المعارف والعلوم التي ترجمت عن

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**،ص١٢٣

(٢) ن. م، ص١٢٣

(٣) ن. م، ص١٢٣

(٤) شيخ الربوة، **الدر المنتقط**، ق ٢٩.

(٥) شيخ الربوة، **الدرالمنتقط**، ق ٢٩.الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦٢.ينقل الغزي عن ابن العوام أن ريح الجنوب موافقة لكل المنابت، ويعقب عليه مُشككاً بقوله: « وفيه نظر»، ومرد ذلك أن ابن العوام في الأندلس والغزي في الشام، وريح الجنوب لدى الأول مختلفة عنها لدى الثاني تماماً.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠٨-١١١، ١٤٢-١٤٣.

(٧) ابن وحشية،**الفلاحة**، ج١، ص٢٠١-٢٠٢.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠٧، ٢٧٧، ٤٤٣.

(٩) ن. م، ص٩٣.

اليونان[١]. وهو يختم حديثه في مواضع كثيرة من الكتاب بعبارات مثل: « والله أعلم »، و« إن شاء الله »، و« بإذن الله »[٢] وهي عبارة مألوفة عند المؤلفين العرب.

ثم أن أسماء الشهور المستخدمة في الكتاب هي بالسريانية والفارسية[٣]، أما الشهور الرومية فقد ذُكرت مرة واحدة في بداية الكتاب[٤]. ومثل ذلك يقال عن المكاييل والأوزان؛ فالمؤلف يتحدّث عن مكاييل وأوزان شامية، ومصرية، وعراقية، ولايتحدّث عن مكاييل رومية أو يونانية إلا نادراً[٥].

وإن كان المؤلف يخصّص بعض فصول كتابه للحديث عن الحيوانات، فهو يتحدث عن الإبل[٦] في مبحث مستقل، ويتحدث في مواضع أخرى عن فضلاتها؛ بوصفها سماداً جيّداً[٧]، وعن كيفية التعامل معها[٨]، وهي متوافرة في البيئة العربية، وليس لها وجود يُذكر لدى الروم.

هذه الدلائل تؤكد أن الكتاب وُضع باللغة العربية، وأنه يمثل البيئة الفلاحية في بلاد الشام. فمن هو المؤلف؟ هل هو قسطا بن لوقا، أم قسطوس، أم كاسنيوس باسوس، أم محمد بن سعد؟

ليس في كتاب "الفلاحة الرومية" ما يشير إلى قسطا بن لوقا بوصفه مؤلفاً. بل ترد

---

(١) انظر: بيكر، كارل هينرش، "تراث الأوائل في الشرق والغرب"، وجولد تسيهر، "موقف أهل السنة القدماء بإزاء علوم الأوائل"، ترجمة وتحرير: عبدالرحمن بدوي في مجموعة، **التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية**، ص ٣-٢٣، ١٢٣-١٧٢.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٥، ١٦٧

(٣) ن. م، ص٩٣-٩٤، ٩٩، ١٠١، ١١٦، ١١٧، ٢١٦، ٢٣١.

(٤) ن. م، ص٩٣-٩٤

(٥) ن. م، ص١٤٥.

(٦) ن. م، ص٤٦٩.

(٧) ن. م، ص١٤٧.

(٨) ن. م، ص١٤٨.

الإشارة إليه بأنه أحد مترجمي الكتاب[١]، وأن ترجمته ليست أفضل الترجمات[٢]، وأن أفضلها -إن صح القول بالترجمة- ينسب إلى سرجس بن هلبا الرومي[٣].

كما أن المصادر التي تَرجَمت لقسطا بن لوقا لم تذكر له كتاباً في الفلاحة[٤]، وكذلك الحال مع بعض المراجع الحديثة[٥]، سوى من تابع ما جاء على غلاف الطبعة المصرية[٦]. ولم يجد بعض الباحثين ترجمة لقسطوس بن أسكور سكينة، (حيث ورد قسطرس بن اسكور سكينة) فقدّر أنه هو قسطا بن لوقا، وعليه جعل قسطا هو المؤلف[٧]. وبالمقابل فإن يشدّد البعض على أنْ هناك فرقاً بين الإثنين[٨].

وذهب البعض للقول: بأن قسطوس هو كاسينوس باسوس[٩] وأن تحريفاً وقع ليحل قسطوس مكان كاسينوس وعليه فإن كاسينوس هو أحد المصادر الأساسية وليس المؤلف الأصلي لفلاحة الروم، وأن مؤلفه هو علي بن محمد بن سعد[١٠]. وهذا الرأي منقوض عن طريق المقارنة بين الفلاحة الرومية وما هو متوفر باليونانية من فلاحة كاسينوس

---

(١) ن. م، ص٩١

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٩١

(٣) ن. م، ص٩١

(٤) ابن النديم، **الفهرست**، ٣٥٢. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص١٧٣. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٣٢٩-٣٣١.

(٥) بروكلمان، **تاريخ الأدب العربي**، ج٤، ص٩٧-١٠٣. Hill, D."Kusta b. Luka" **E.I.**(2), V.5, P. 529.

(٦) خيرالدين الزركلي، **الأعلام**، ج٥، ص ١٩٧. عبدالجبار عبدالرحمن، **ذخائر التراث العربي الإسلامي**، ج٢، ص٧٦٢.

(٧) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٥٦-٥٧. دراسة عن قسطا في مقدمة الكتاب من إعداد: وائل عبدالرحيم اعبيد.

(٨) عادل أبو النصر، **الفلاحة اليونانية**، ص١١. ـــــ، "الزراعة عند العرب"، **مجلة العلوم**، بيروت، سنة ٣، ع٩، ص٢٩.

(٩) بشير عطية، الكتابات العربية القديمة في الفلاحة، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ج١، ص٢٠.

(١٠) ن. م، ص٢٢ وما بعدها.

باسوس، إذ تبيّن أن ليس هناك تشابه يذكر[١]. ويؤكد الاختلاف بين كاسينوس وقسطوس أيضا، مقارنة النصوص الواردة عند ابن العوام .

ب– يأتي كتاب "الفلاحة النبطية" في أواخر القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي، ومؤلفه هو ابن وحشية، أبوبكر أحمد بن علي بن المختار بن عبدالكريم بن جرثياً بن بدنيا بن برناطيا بن عالاطيا الكسداني، المعروف بابن وحشيّة. كذا جاء في "الفهرست"[٢]. ويختلف هذا النسب قليلاً عما ورد في موضع آخر من "الفهرست" نفسه[٣]، وفسر ابن النديم «الكسداني» بالنبطي[٤]، قال: «وهم سكان الأرض الأولى». وجعل ابن وحشية كلدانياً «من ولد سنحاريب»[٥]، وهو من الصوفية[٦]، من أهل جُنْبَلاء وقسين[٧]، «وأحد فصحاء النبط بلغة الكسدانيين»[٨]. ولم يذكر ابن النديم تاريخ مولده ولا وفاته، إلا أنه يُستنتج من بعض الإشارات الواردة في كتاب الفلاحة؛ أنه من أبناء النصف الثاني للقرن الثالث الهجري[٩]، والنصف الأول من القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي. وليس هناك ما يشير ولادته، أما وفاته فربما كانت في أواسط القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي، ذلك أنه كان حياً في عام (٣١٨هـ/ ٩٣٠م)[١٠]، إلى جانب اشارة

---

(١) Ulmman,M., **Die Nature - und Gegeimwissenschaften im Islam**, p. 38.

(٢) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٧٢.

(٣) ن. م ، ص٤٢٣.

(٤) ن. م ، ص٣٧٢.

(٥) ن. م ، ص٣٧٢.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٢٦٠-٢٦١، ج٢،ص١١٣٢، ١٢٤٥. ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٧٢.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥٨٥. ابن النديم، **الفهرست**، ص٤٢٣.

(٨) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٠٥، ٤٢٣.

(٩) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥. ترد الإشارة أنه بدأ بكتابة "كتاب الفلاحة" في عام (٢٩١هـ/٩٠٣م)، وان أملاه على تلميذه عام (٣٠٨هـ/٩٣٠م).

(١٠) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

ابن النديم إلى قرب العهد بينه وبين ابن وحشية، فعدّه بين من لم يُعرف حالهم على الاستقصاء[١].

وأورد ابن النديم له أسماء بضعة عشر مصنفاً[٢]، بعد أن ذكر أنه: «كان يدّعي أنه ساحر، يعمل أعمال الطلسمات، ويعمل الصنعة»[٣]. أما كتبه في السحر والطلسمات والشعوذة، «وقد كان له في ذلك حظ»[٤]، فمنها: "كتاب طرد الشياطين"، ويعرف "بالأسرار"؛ و"كتاب السحر الكبير"؛ و"كتاب السحر الصغير"؛ و"كتاب دوار على مذهب النبط"، و"كتاب مذاهب الكلدانيين في الأصنام"؛ و"كتاب الإشارة في السحر"؛ و"كتاب أسرار الكواكب"؛ و"كتاب الأصنام"؛ و"القرابين"؛ و"الطبيعة"؛ و"الأسماء"؛ وكتاب "مفاوضاته مع أبي جعفر الأموي وسلامة بن سليمان الإخميمي في الصنعة والسحر"[٥]. وأما كتبه في صناعة الكيمياء فمنها: "كتاب الأصول الكبير" و"كتاب الأصول الصغير"؛ و"كتاب المدرجة"؛ و"كتاب المذاكرات"[٦]. ولعل أشهر كتبه "شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام"[٧].

---

(١) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٩٧.

(٢) ن.م، ص٣٧٢.

(٣) ن.م، ص٣٧٢، ٤١٩.

(٤) ن. م، ص٤٢٣.

(٥) ن. م، ص٣٢، ٤٢٤، ٤٧٢. وقد صنّف ابن النديم أعمال ابن وحشية في السحر والطلسمات ضمن الطريقة المذمومة في السحر، ن. م.، ص٣٧١.

(٦) ن. م، ص٤٢٣.

(٧) نشر هذا الكتاب مع ترجمته إلى اللغة الانجليزية فون هامر، لندن ١٨٠٦م، أنظر: عبدالجبار عبدالرحمن، **ذخائر التراث العربي الإسلامي**، ج١، ص٢٨٦. بروكلمان، **تاريخ الأدب العربي**، ج٤، ص٣٢٢.

و "كتاب الفلاحة" هو العنوان الذي اشتهر به أهم كتب ابن وحشية[١] . أما عنوا ن الكتاب كما ورد في مقدمته فهو: «كتاب إفلاح الأرض وإصلاح الزرع والشجر والثمار ودفع الآفات عنها»[٢]، وكانت شهرته ابتداء في القرن ٤هـ/ ١٠م[٣] "كتاب الفلاحة. وليس هناك ما يؤكد إشارة ابن النديم إلى وجود كتابين لابن وحشية "الفلاحة الكبير والصغير"[٤] سوى نية ابن وحشية تلخيص الكتاب لكنه عدل عنها[٥]، أن عنوان الكتاب كما ظهر على النسخة المصورة هو «كتاب الفلاحة النبطية: ترجمة ابن وحشية»[٦]. أما الطبعة المحققة فقد حمل غلافها «الفلاحة النبطية: الترجمة المنحولة[٧] إلى ابن وحشية»[٨]. أما لفظة«النبطية» فهي نسبة يرجح أنها أُضيفت لعنوان الكتاب في عصور لاحقة، وهي مأخوذة من نسبة المؤلف ابن وحشية النبطي[٩]، أو مأخوذة من موضوع

---

(١) هذه شهرة الكتاب كما ظهرت على غلاف الطبعة المصورة، التي أصدرها فؤاد سزكين، من منشورات معهد تاريخ العلوم العربية الإسلامية، فرانكفورت، ١٩٨٤م. وكذلك وردت هذه الصيغة على غلاف طبعة كتاب الفلاحة لابن وحشية، تحقيق توفيق فهد، نشر المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، دمشق، ١٩٩٣م. انظر: محمد عيسى صالحية، مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٦٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

(٣) ابن النديم، **الفهرست**، ص١٩٧، ٣٧٢.

(٤) ن. م ، ص٣٧٢.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة** (مخطوط)، ج١،ص١.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.
تشير المعاجم إلى مفهوم «النَحْل» «والانتحال» بمعنيين مختلفين متضادين، من ذلك «نَحَلَهَ» أي أضاف إليه قولاً قاله غيره، وأدعاه عليه. و«انتحل» فلان شِعر غيره، أو قول غيره، إذا إدعاه لنفسه انظر: الرازي، **مختار الصحاح**، ص٦٥٠.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

(٩) ابن النديم، **الفهرست**، ص٣٧٢.

الكتاب عن فلاحة سكان سواد العراق من النبط[١]. وقد خلط البعض بين النبط والأنباط[٢]، فالأنباط: قوم من العرب كانت لهم دولة في البتراء، من أطراف الشام[٣]. وقد أدى هذا الخلط بالبعض للقول: بأن الأنباط من عرب اليمن، وعليه فالفلاحة النبطية تمثل اليمن[٤]، وهذا استنتاج مبني علي أساس غير سليم.

وضع ابن وحشية كتاب الفلاحة في حدود سنة (٢٩١هـ/ ٩٠٣م)[٥]، وأملاه على تلميذه أبي طالب أحمد بن الحسين الزيات[٦] سنة (٣١٨هـ/ ٩٣٠م)[٧]. تشير مقدمة الكتاب [٨]، إلى أنه من وضع حكيم بابلي اسمه قوماثي، وضعه قبل الآلاف نقلاً عن كتب أقدم منه وضعها حكماء أمثال صغريث، وينبوشاد. جاء في مقدمة الكتاب: «وجدت كتاب الفلاحة هذا منسوباً إلى ثلاثة من حكماء الكسدانيين القدماء، ذكروا أنّ أحدهم ابتدأه، وأن الثاني أضاف إلى ذلك المبتدأ شيئاً آخر، وأن الثالث تمّمه، وكان مكتوباً

---

(١) لفظ «النبط» يشير إلى الفلاحين من سكان العراق الذين لم يكونوا رعاة ولا جنوداً وهم من أصول كلدانية قديمة. أنظر: المسعودي، **مروج الذهب**، ج١،صع٢١. ياقوت، **معجم البلدان**، ج١،ص٢٠٩، ج٤،ص٩٧. عبدالعزيز الدوري، **تاريخ العراق الاقتصادي**، ص٣٧. جواد علي، **المفصّل**، ج٣،ص١١.

(٢) عادل أبو النصر، **الفلاحة النبطية لابن وحشية: دراسة جديدة لأثر قديم**، ص١٥.ــــ ، **الفلاحة القديمة**، ص١٥٠. محمد زهير البابا.ــــ، "المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات"،**مجلة التراث العربي**، ع٣٩، ص١٠٤-١٠٥. ــــ، التركيب والاناب في علم الفلاحة عند العرب، **الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني**، ص٢٦.

(٣) جواد علي، **المفصل** ،ج٣، ص١٤ وماب بعدها. أوليري، **جزيرة العرب قبل الإسلام**، ص٩٦-٩٧.

(٤) محمد زهير البابا،"اليمن والفلاحة العربية قبل الإسلام"،**مجلة الإكليل**، صنعاء، ع١،سنة١، ص١٦-١٧.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

(٦) أبوطالب أحمد بن الحسين الزيات (ت أواخر القرن ٤ هـ/ ١٠م) هو تلميذ ابن وحشية ، وأحد المقربين منه، وراوية كتبه كلها. انظر: ابن النديم،**الفهرست**، ص٣٧٢.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥.

(٨) **يوجد تباين واضح بين قسمين من المقدمة، الأول يتحدث عن قصة الكتاب من صفحة ٥-١٠، والثاني هو مقدمة الكتاب الأساسية وتبدء مع التمجيد والتعظيم، ص١٠. ولعل هذه القصة المذكورة قبل المقدمة من إضافة أبوطالب أحمد بن الحسين الزيات تلميذ ابن وحشية، وأمين سره.**

بالسريانية القديمة، في نحو ألف وخمسماية ورقة. فأما الأول الذي ابتدأه فذكروا أنه رجل ظهر في الألف السابع من سبعة آلاف من سني زحل، وهي الألف التي يشارك فيها زحل القمر، كان اسمه ضغريث، وأن الذي أضاف إليه شيئاً آخر رجل ظهر في آخر هذه الألف، كان اسمه ينبوشاد، وأن الثالث الذي تمّمه رجل ظهر بعد مضي أربعة آلاف سنة من دور الشمس، . . . ، تلك الألف التي ظهر فيها الرجلان. فنظرت إلى ما بين الزمانين فإذا هو إحدى وعشرون ألف سنة. واسم هذا الثالث كان قوماثي. وقال إنه ظهر بعد مضي أربعة آلاف من دور الشمس، التي هي سبعة آلاف سنة، فكان بينهما ما ذكرت لك من المدة. وكانت زيادة كل واحد من الاثنين على ما ألفه الأول الذي كان اسمه صغريث، زيادة في كل باب من الأبواب التي رسمها صغريث في كتبهم، لم يغيّروا شيئاً من قوله ورسمه الذي رسمه وتكلم به على المعاني التي ذكر، وترتيبه الذي رتبه. وإنما زادوا على كل شيء دونه بحسب استخراجهم واستنباطهم بعده»[١].

وقد دفعت هذه الإشارات بعض الباحثين إلى القول بأن الكتاب مترجم، وإلى التخمين بأنه يعود إلى القرن السادس عشر قبل الميلاد[٢]، وأنه من بقايا الكتابات البابلية القديمة التي وصلتنا في ترجمات عربية، ولا دليل على ذلك. ولا دليل على أن هذه الأسماء حقيقية، وليست من خيال ابن وحشية.

وهذه التواريخ التي تشير إليها المقدمة، مصطنعة وتمثل جزءاً من الهالة التي أحيط بها الكتاب، ثم لو صحت، فأين هي الكتابات البابلية الهامة، التي لم يبق منها سوى الكتب التي نقلها ابن وحشية؟ وهل ابن وحشية هو الوحيد الذي يعرف اللغة الكسدانية؟.

يصرح ابن وحشية أن هذه الكتب بقيت على حالها: «وأنه وجدها في الورق المسمى الرق، في مقادير أتم ما يكون من الكاغد الطلحي الموجود في زماننا [القرن٣هـ/ ٩م] هذا،

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٩-١٠.

(٢) Fahd,T., art. "Ibn Wahshiyya" **E.I.**(2), V.3, p. 964.

بأحسن خط وأصحه وأقومه وأبيّنه»[١]، فهل عرف البابليون القدماء الرق؟! وخلافاً لما يقول فإن الكتابة في العراق قديماً لم تكن على الرق، بل كانت على الطين[٢].

كما يجعل ابن وحشية إتماماً للتخلص من تبعة الكتاب من جهة، وإضافة شرف في العلم والمعرفة لأجداده من الكلدانيّن في جهة أخرى[٣]. فهويقول: «من أجل أن قصدي الأول وغرضي إنما هو إيصال علوم هؤلاء القوم أعني النبط، إلى الناس وبثها فيهم ليعلموا مقدار عقولهم . . . في استنباط ما عجز عنه غيرهم من الأمم»[٤]. يسعى ابن وحشية لتوثيق هذه التجربة التي امتزجت فيها الخبرة العملية الناتجة عن الممارسة، مع «السحر» و«والأقاصيص» التي كانوا «يتخرّفون» بها[٥]، تلك الأقاصيص التي تجد قبولاً أحياناً، ورفضاً أحياناً أخرى[٦]. وقد أظهر ابن وحشية في الغالب طابعاً من الاتفاق بين الشخصيات التي نسب إليها الكتاب، وأظهر في أحيان قليلة الخلاف وعدم الاتفاق، وأعطى كل واحد نوعاً من الاهتمامات مختلفاً عن الأخر[٧].

فكان كل واحد منهم يضيف للكتاب شيئاً جديداً، وظل باب الإضافة مفتوحاً. فابن وحشية يقول على لسان قوماثي: «أن الكتاب لا يمكنه تقصي جميع الأشياء . . . فقد يجوز أن يكون فيكم . . . معشر الآتين بعدنا في الزمان، من يكون أجود استنباطا منا . . . فيهتدي من الفلاحة إلى أكثر مما اهتدينا له . . . فلتكن منزلتك أيها الناظر في الكتاب أن تقيس

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٨.

(٢) كريمر، من ألواح سومر، ص٤٤ وما بعدها. روثن، علوم البابلين، ص١٩ وما بعدها. أحمد سوسة، حضارة وادي الرافدين، ص١٥٣ وما بعدها.

(٣) ن. م، ج١، ص٨.

(٤) ن. م، ج١، ص٥.

(٥) ن. م، ج١، ص١٥٥، ١٦٩، ج٢، ص٨٢٥، ١١٩٠، ١٢٥٤.

(٦) ن. م، ج٢، ص٩٦٨.

(٧) ن. م، ج١، ص٧٤٨.

وتجرّب وتنظر وتفكّر، فيما أدركت مما لم نهتد إليه نحن على حسب ما فتحناه نحن وأريناك طريقه. فأضفه إلى كلامنا، يكون لك بذلك فوز عظيم. . . »[١].

هذا يؤكد أنه على افتراض كونه بداية وضع من قِبل هؤلاء الحكماء القدماء فأن الباب ظل مفتوحاً لكل من يملك إضافة أن يلحقها به بما في ذلك ابن وحشية نفسه. وقد تطوّع المحقق فحدّد جزءاً يسيراً جداً من مادة الكتاب، التي يظهر فيها عبارة قال ابن وحشية طبعه بخط مختلف إشارة أنه من إضافة ابن وحشية[٢].

أما تلك الأسماء التي تشير إلى حكماء أو علماء أمثال «ماسي السوراني»[٣]، من "الكنعانيين"[٤] و"السورانيين"[٥]، وتشير إلى الأقوام المعاصرة لأجداد ابن وحشية الكلدانيّن القدماء فهي محض اختلاق من ابن وحشية، فهو يريد إبراز تفوق أجداده على نظرائهم من الأمم الأخرى[٦]. في هذا الإطار يوسع ابن وحشية، نطاق الكتاب جغرافياً، فيظهر جلياً في الكتاب أن أقليم بابل هو مركز العالم[٧]، ليس هذا فحسب بل هو على صلات مع أقطار العالم المختلفة، من الهند[٨]، وجزر سرنديب[٩]، وبلاد واق الواق[١٠]،

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٣٤٩.

(٢) ن. م، ج١،ص ٢٢، ٤٠، ٤١، ٦٤، ١١٩، ١٥١، ١٥٥.

(٣) ن. م، ج١،ص١٥٠، ٦٦٠، ٦٨٢، ٧٢٠، ج٢،ص١٢٩٠، ١١٦٩.

(٤) ن. م، ج١،ص٢٧، ١٨٦، ٣٧٩،ج٢،ص٩٢٢.

(٥) ن. م، ج١،ص١٧٣، ١٨٦.

(٦) نلينو، **علم الفلك عند العرب**، ص٢٠٥.

(٧) ن. م، ج١،ص ٣٥.

(٨) ن. م، ج١،ص١٣١، ١٣٤، ١٧٢، ١٧٧، ٢٥٩، ٣٢٩، ٣٥٥.

(٩) ن. م، ج١،ص١٧٢.

(١٠) ن. م، ج١،ص٣٥١.

والصين[١]، وفـارس[٢]، والشـام[٣]، والجزيرة[٤]، والحـجـاز[٥]، ونجـد[٦]، واليـمن[٧]، واليونان[٨]، والرومـان[٩]، وأفريقـيـا[١٠]، والأندلس[١١]. وهذا لم يتـحقق للعـراق إلا في ظل الخلافة الإسلامية وإزدهار التجارة في القرون الأولى. مما حقق لها الاتصال الواسع مع كل هذه البلاد.

وعند النظر للكتاب في إطار السياق التاريخي والبيئة الثقافية، التي يمكن الولوج إليها، عن طريق أحـد أبرز أعلامـهـا في القـرن ٣هـ/ ٩م، مثل: الجـاحظ[١٢]. في كـتـابه "البـيـان والتبين" نراه يرد على الحركة الشعوبية[١٣] التي تتعصب على العرب وتحتقرهم[١٤]، «نتيجة الحسد، فهي تدفع العرب عن كل فضيلة، وتلحق بهم كل رذيلة، وتغلو في القول وتسرف في الذم»[١٥]. فالجاحظ عندما واجه الشعوبية، إنما إختار الفصاحة والبـيـان، التي فـاق العرب فـيـهـا سواهم من الأمم، وجـعلهـا مـحـوراً للرد على الشعـوبيين؛ في كـتـابه "البـيـان

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٣٢٩، ٣٥٥.

(٢) ن. م، ج١،ص١٤١، ١٧٣، ٣٣٠.

(٣) ن. م، ج١،ص٣١، ١٢٩، ١٤٥، ٣٢٩.

(٤) ن. م، ج١،ص١٣٨، ١٨٤.

(٥) ن. م، ج١،ص١٧٢.

(٦) ن. م، ج١،ص١٧٢.

(٧) ن. م، ج١،ص٦٤٧.

(٨) ن. م، ج١،ص١٥٢، ١٥٨، ٤٠٤، ٥١٦-٥١٧.

(٩) ن. م، ج١،ص١٥٢، ١٧٣، ١٧٥، ١٨٤، ٣٥٣.

(١٠) ن. م، ج١،ص٣٥٤.

(١١) ن. م، ج١،ص٣٥٢، ٥٧١.

(١٢) انظر: ترجمة الجاحظ، هذه الرسالة، ص ٢٥.

(١٣) عن الشعوبية: عبدالعزيز الدوري، **الجذور التاريخية للشعوبية**، ص٦٦. زاهية قدورة، **الشعوبية وأثرها الاجتماعي والسياسي**، ص٨٥ ومابعدها. جب، **دراسات في حضارة الإسلام**،ص٨٢ وما بعدها.

(١٤) الجاحظ، **البيان والتبين**، ج٣،ص٣٩٨-٤٤٦. أبو حيان التوحيدي، **الامتاع والمؤانسة**، ج١،ص٧٠-٩٦.

(١٥) ابن قتيبة، "كتاب العرب أو الرد على الشعوبية"، ضمن **رسائل البلغاء**، ص٢١٩.

والتبين" . وقد كان لفئات من النبط ومنهم ابن وحشية دور في الدعاية الشعوبية؛ فابن قتيبة يقول: «ولم أر في هذه الشعوبية أرسخ عداوة، ولا أشد نصباً للعرب من السفلة الحشوة، أوباش النبط وأبناء أجراء القرى»[١].

وابن وحشية المعتد بأبناء قومه النبط، يُعلي مكانة النبط في "كتاب الفلاحة" ويُبرز دورهم[٢]، فيختار محوراً لقضيته هو الفلاحة، التي برع فيها النبط، فيجمع الموروث الفلاحي والخبرة المتراكمة المعروفة في بلاد العراق، بما تحويه من علم وخرافة وأساطير، ويجعلها من وضع مؤلفين من حكماء النبط. وبالمقابل يشير إلى تحقير العرب وينسب في ذلك قولاً إلى ينبوشاد: «أن العرب أمة تولاها الزهرة، وليس لمن تولاها الزهرة علم ولا حكمة، ولا فكر، ولا استنباط»[٣]. وقد درجت الشعوبية على التفاخر بالفلسفات والصناعات والعلوم، وبالمقابل تفاخرت العرب بفصاحة اللسان، الذي نطق به إسماعيل عليه السلام، ونزل به الكتاب الكريم[٤].

---

(١) ن. م، ص٢٧٠.

(٢) ابن وحشية، الفلاحة، ج١، ص١٠٧، ١٥١، ١٦٣، ج٢، ص١٠١٢.

(٣) ن. م، ج٢، ص١١٦١.

(٤) الجاحظ، البيان والتبين، ج١، ص٥٤. ج٢، ص٢١٥-٢١٦. ج٣، ص٣٩٥-٤٠٥.

٢. المؤلفات الفلاحية في القرنين السابع والثامن

جاءت كتب الفلاحة في القرنين الخامس والسادس للهجرة / الحادي عشر والثاني عشر للميلاد من الأندلس[١]، ومن أبرزها كتاب "المقنع في الفلاحة" لابن حجاج الإشبيلي (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)[٢]، وكتاب "الفلاحة" لابن بصّال الطليطلي (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)[٣]، وكتاب "الفلاحة" لابن العوام الإشبيلي (ت نحو ٥٨٠هـ/ ١١٨٤م)[٤]. وأفادت كتب الفلاحة الأندلسية من كتب الفلاحة في المشرق[٥]، وأضافت إليها خبرة جديدة تميّزت بها بيئة الأندلس[٦]. واستمر التواصل بين مراكز الحضارة العربية الإسلامية في المشرق والمغرب، فأفادت كتب الفلاحة المشرقية في الفترات التالية من كتب الفلاحة الأندلسية[٧].

تبرز اليمن في التأليف الفلاحي في القرنين السابع والثامن للهجرة/ الثالث عشر والرابع عشر للميلاد. وتقترن المؤلفات الفلاحية فيها بسلاطين الدولة الرسولية[٨] التي

---

(١) انظر هذه الرسالة ص ١٨، عرض لأبرز الدراسات عن الفلاحة في الأندلس

(٢) ابن حجاج ، المقنع، الصفحة ج-ح ،مقدمة التحقيق.

(٣) انظر هذه الرسالة ص١٠٧.

(٤) انظر هذه الرسالة ص ١١٠.

(٥) ابن حجاج ، المقنع، الصفحة ز من المقدمة. ابن العوام، الفلاحة، ج١ص٩.
Attie, A. B., "L'ordre chronologique probable des sources directes d'ibn al-Awwam", in **al-Qantara,** V. 3, p.305-320

(٦) ابن حجاج ، المقنع، الصفحات أ-ح من المقدمة.

(٧) انظر هذه الرسالة ص ١٠٧، ١١٠.

(٨) الدولة الرسولية: نسبة إلى بني رسول الذين حكموا اليمن، بعد انتهاء الحكم الأيوبي ، امتد حكمهم (ما يقارب قرنين ونيف؟)، ما بين (٦٢٦هـ/١٢٢٩م- ٨٥٨هـ/١٤٥٤م)، بدأت دولتهم في زبيد، ثم أصبحت عاصمتهم مدينة تعز. انظر: داوود المندعي، **الزراعة في اليمن عهد الدولة الرسولية** ، رسالة ماجستير ، ص١٨وما بعدها.

ازدهرت فيها الحضارة في جوانبها المختلفة. وقد لقيت الفلاحة نظرياً وعملياً عناية كبيرة من السلاطين الرسوليين[(١)]. يبدو ذلك من وصف مدينة تعز عاصمة الدولة الرسولية عند القلقشندي (ت٨٢١هـ/ ١٤١٨م): «ولم تزل حصناً للملوك. . . وهو بلد كثير الماء، بارد الهواء، كثير الفاكهة. . . ولسلطانهم بستان يُعرف بالينعات فيه قبة ملوكية، ومقعد سلطاني، فرشهما وأزرهما من الرخام الملون، وبهما عُمُد قليلة المثل، يجري فيها الماء من نفثات تملأ العين حسناً، والأذن طرباً، بصفاء نميرها، وطيب خريرها، وترمي شبابيكهما على أشجار قد نُقلت إليه من كل مكان؛ يجمع بين فواكه الشام والهند، ولا يقف ناظر على بستان أحسن منه جمعاً، ولا أجمع منه حسناً، ولا أتم صورة ولا معنى»[(٢)].

تُشير كتب الفلاحة اليمنية إلى مثل هذه البساتين[(٣)] منذ عهد السلطان الثاني الملك المظفر شمس الدين يوسف بن عمر (ت٦٩٤هـ/ ١٢٩٤م) الذي تَلَقب بالخلافة، ويعد المؤسس الحقيقي للدولة الرسولية بعد والده[(٤)].

وكان للملك المظفر عناية بالاطلاع على كتب الطب والفنون، ومعرفة بالحديث، ومن كتبه: "المخترع في فنون الصنع"[(٥)]، وله كتاب "البيان في كشف علم الطب للعيان"، وكتاب "العقد النفيس في مفاكهة الجليس"[(٦)]. وكانت له عناية بالفلاحة، فصاحب "البغية" يشير إلى وجود البساتين السلطانية، وأحدها بصالة تعز[(٧)]، وقد جُلبت إليها النباتات من أنحاء مختلفة فيقول: «واجتهد جدي الخليفة[الملك المظفر ت٦٩٤هـ] ووالدي

---

(١) داوود المندعي، **الزراعة في اليمن عهد الدولة الرسولية**، رسالة ماجستير، ص٧٢-٧٣.

(٢) القلقشندي، **صبح الأعشى**، ج٥، ص٩.

(٣) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ٥٢ ب، ٧٩ب.

(٤) ابن عبدالمجيد، **بهجة الزمن**، ص١٤٤-١٦٨. الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١ ص٨٧ وما بعدها. ابن الديبع، **قرة العيون**، ص٢١ وما بعدها.

(٥) المظفر، يوسف بن عمر، **المخترع في فنون من الصنع**، دراسة وتحقيق: محمد عيسى صالحية، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، ١٩٨٩م.

(٦) ابن عبدالمجيد، **بهجة الزمن**، ص١٤٤-١٦٨. الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١ ص٨٧ وما بعدها. ابن الديبع، **قرة العيون**، ص٢١ وما بعدها.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٧٩ب.

(ت٧٦٤هـ) رحمهم الله في غرسه . . . في سائر البساتين السلطانية»[1] .

كما ترد الإشارة إلى وجود بعض كتب الفلاحة لدى الملك المظفر، مثل : الفلاحة النبطية[2]، وتروى عنه بعض الاقتباسات[3]، كجزء من التراث الفلاحي اليمني الشفوي أو المكتوب المنسوب إليه، ومع ذلك لم يصلنا أي مؤلف في الفلاحة منه .

ويشير صاحب بغية الفلاحين إلى روايات في الفلاحة «بخط الخليفة [الملك المظفر]» قد تُعبّر عن نيته وضع كتاب، وربما عاجله الأجل، أو ربما كانت جزءاً من ملاحظات مدونة يستعين بها عند إصدار قرارات تختص بالفلاحة .

وأول كتاب في الفلاحة يصلنا يعود للسلطان الرسولي الثالث، وهو الملك الأشرف عمر بن يوسف (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٦م) الذي حكم بعد والده، وعُرف بقوة شخصيته، و ركّز أركان الدولة. وكان محباً للعلم، وصنّف كتباً عديدة[4]، في مجالات مختلفة : ففي الطب له "كتاب المعتمد في الأدوية المفردة"[5] وكتاب "الجامع في الطب"، كما أن له باعاً في الفلك، وله فيه "كتاب الاسطرلاب"[6]، وكتاب "التبصرة في علم النجوم"[7] الذي يشتمل على تقويم فلاحي مفصل، كما أن له مشاركة في علم الأنساب، وله فيه "كتاب طرفة الأصحاب في معرفة الأنساب"، وكتاب "تحفة الآداب في التواريخ والأنساب"، وكتاب "جواهر التيجان في الأنساب".

وأما الفلاحة فقد وضع فيها كتاباً بعنوان : "ملح الملاحة في علم الفلاحة"، وأفرد

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٧٩ ب.

(٢) ن. م ، ق٢١ب.

(٣) ن. م ، ق١٣أ، ١٧٥ب، ٥٦أ، ١٠٦ب، ١٠٧أ، ١٠٧ب، ١١٣أ، ١١٧ب، ١٢٠ب، ١٢٢أ، ١٢٣ب، ١٢٥أ.

(٤) ابن عبدالمجيد اليماني، **بهجة الزمن**، ص١٦٨-١٧٧. الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١،ص٢٨٤. ابن الديبع، **قرة العيون**، قسم٢،ص٥١-٥٥.

(٥) كتاب "المعتمد في الأدوية المفردة" طُبع منسوباً لوالد الملك الأشرف الملك المظفر شمس الدين يوسف بن عمر. بتحقيق مصطفى السقا، ونسبته للأشرف هي الأرجح، انظر: نوال نحلاوي، على هامش كتاب المعتمد في الأدوية، مجلة الأكليل، ع٢، ص١٨٠.

(٦) الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١،ص٢٨٤.

(٧) الملك الأشرف، **التبصرة في علم النجوم**، (مخطوط)، ق٩٧ب -١٠٩أ.

المعرفة بالحيوانات بكتاب، خاص بعنوان: " المغني في البيطرة "[١]. وعنوان الكتاب هو "مُلَح الملاحة في علم الفلاحة"، وليس "مِلْح الملاحة في علم الفلاحة" وهذا واضح من الإشارات الواردة للعنوان في كتاب "بغية الفلاحين"[٢]. ويرد أحياناً بعنوان مختلف هو: "التفاحة في علم الفلاحة"[٣]، وأغلب الظن أنه هو نفسه، وليس كتاباً مختلفاً عنه[٤].

وقد ظل كتاب "مُلَح الملاحة" في حكم المفقود إلى النصف الثاني في هذا القرن، فنشرت قطعة منه[٥]، تشمل الأبواب الثلاثة الأولى وجزء من الباب الرابع، بالاعتماد على نسخة خطية واحدة[٦]، ومنه قطعة مخطوطة أخرى تشمل بقية الباب الرابع، وجزء من الباب الخامس[٧]، ولم يعثر بعدُ على نسخة كاملة منه. ويمكن بناء صورة واضحة عن الجزء المتبقي منه عن طريق خطة الكتاب التي أوردها المؤلف في مقدمته[٨]، وعن طريق الاقتباسات الكثيرة التي أخذها عنه صاحب "بغية الفلاحين"[٩].

وقد تولى بعد السلطان الأشرف أخوه السلطان المؤيد داود بن يوسف (ت٧٢٠هـ/ ١٣٢٠م)، وكان محباً للعلم، وجمع مكتبة كبيرة في قصره[١٠]. وترد إشارات إلى روايات

---

(١) الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١،ص٢٨٤.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٣أ.

(٣) محمد الأكوع الحوالي، **اليمن الخضراء**، ص٧٤.

(٤) الملك الأشرف، ملح الملاحة، صفحة الغلاف.

(٥) انظر: **مجلة الإكليل**، سنة٣، ع١،ص١٦٥-٢٠٧، "ملح الملاحة في علم الفلاحة"، نسخة وعلق عليه: محمد عبدالرحيم حازم. ثم نشر الكتاب نفسه مستقلاً بتحقيق: عبدالله محمد علي المجاهد. دار الفكر للطباعة والتوزيع، دمشق، ١٩٨٧م. مع تعليقات ومقارنات من العلوم الفلاحية الحديثة، (١٧٦ص).

(٦) الملك الأشرف، "مُلح الملاحة في معرفة الفلاحة"، **مجلة الإكليل**، سنة٣ ،ع١ ،ص١٦٨.

(٧) جزء غير محقق من المخطوطة محفوظ لدى داوود المندعي. المدرس بقسم التاريخ، كلية التربية، جامعة صنعاء.

(٨) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٣-١٧.

(٩) لقد استفاد الملك الأفضل كثيراً من كتاب ملح الملاحة، وهو يثبت الإشارة إليه كلما نقل، مما يمكن معه بناء تصور شامل عن المحتوى، تساعد كذلك في التحقيق. انظر هذه الرسالة ص١٠٧.

(١٠) انظر: ترجمة السلطان المؤيد داود، عند، الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١،ص٤٤٠. ابن تغري بردي، **النجوم الزاهرة**، ج٩،ص٢٥٣. أبوالفداء، **المختصر**، ج٤،ص٩١.

مكتوبة عنه، في الفلاحة[١]، لكن ليس هناك ما يشير أنه وضع كتاباً مستقلاً فيها.

يشير بعض الباحثين إلى كتاب له بعنوان "الجمهرة في الفلاحة"[٢]، لكن ليس هناك ما يعزز ذلك. وترد الإشارات إلى عنايته بالفلاحة في اليمن، إذ جلب بعض النباتات، وأجرى بعض التجارب الفلاحية كذلك[٣].

ويأتي بعد السلطان المؤيد داود، ابنه السلطان المجاهد علي (ت ٧٦٤هـ/ ١٣٦٢م)، وكان شاعراً وعالماً[٤]، وله كتاب في الفلاحة عنوانه "الإشارة في العمارة"[٥]، نقل عنه كثيراً ابنه السلطان الأفضل عباس في كتابه "بغية الفلاحين"[٦]. وبعضهم يجعل عنوان الكتاب: "الإرشاد في علم الفلاحة"[٧] والأول أصوب[٨]. وتدل إشارات صاحب "البغية" على أن مخطط كتاب الإشارة مقارب لمخطط كتاب "البُغية" نفسه[٩]، وأن من بين مصادره روايات عن الجد المظفر يوسف[١٠]، وكتاب الفلاحة الرومية[١١]، وكتاب الفلاحة النبطية[١٢]، فضلاً عن تجارب المؤلف نفسه[١٣].

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧٦ب، ق٨٠ أ.

(٢) عبدالله الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٦٥.

(٣) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧٦ب، ق٨٠ أ.

(٤) انظر: ترجمة السلطان المجاهد علي عند الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج٢،ص٣، ٨٣، ١٢٣. ابن حجر، **الدرر الكامنة**، ج٣،ص٤٩. الشوكاني، **البدر الطالع**، ج١،ص٤٤٤.

(٥) الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق٣أ، ٧ب، ١٨ب، ٣١أ، ٤٢ب، ١١٥ب، ١١٦ب، ١١٩ب.

(٦) ن. م ، ق٣٨ب، ٣٩أ، ٤أ، ٤١أ، ٨٩أ.

(٧) محمد الأكوع الحوالي، **اليمن الخضراء**، ص٧٤. عبدالله الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٧٢.

(٨) يستند القول بأن عنوان الكتاب هو "الإشارة في العمارة" إلى دليل من كتاب البغية لابن المؤلف. لكن القول بأن عنوان الكتاب هو "الارشاد في الفلاحة" لا يستند إلى أي دليل. انظر: الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق٣أ. عبدالله الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٧٢.

(٩) هذا القول يستند على ملاحظة مفادها أنه أستفاد من كتاب الإشارة في كل الفصول والموضوعات التي ناقشها في كتاب البغية. انظر: هذه الرسالة ص١٠٦-١٠٧.

(١٠) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٢٢ب، ٢٤أ، ٢٤ب، ١١٩ب، ٣٨ب.

(١١) ن. م ، ق٣٩١ب، ٥٢٢ب.

(١٢) ن. م ، ق١٨١أ، ١٠٦.

(١٣) ن. م ، ق١٣٥أ، ٧٩ب.

وخلف السلطان المجاهد علي ابنه السلطان الأفضل عباس (ت ٧٧٨هـ/ ١٣٧٦م)، وكان محباً للعلم مشاركاً فيه(١)، وقد وضع كتباً في جوانب مختلفة شملت الأنساب، و له فيها كتاب "بغية ذوي الهمم في التعريف بأنساب العرب"، والتاريخ وله كتاب فيه، هو "العطايا السنيّة في المناقب اليمنية" وضمّنه طبقات فقهاء اليمن وكبرائها وملوكها ووزرائها(٢)، والطب وله فيه كتاب "اللُمعة الكافية في الأدوية الشافية" (٣). أما الفلاحة فله فيها كتاب "بغية الفلاحين في الأشجار المثمرة والرياحين" (٤)، وهو موسوعة متكاملة في الشؤون الفلاحية المختلفة. و له رسالة بعنوان: "فصل في معرفة المتالم والأسقا في اليمن المحروسة" (٥) تناول فيها المناطق الزراعية في اليمن، ومواعيد الزراعة، والضرائب المقدرة على المزروعات.

ولا مجال لقبول ما جاء على غلاف أحدى النُسخ(٦)، من أن كتاب "البغية" من تأليف يحيى بن إسماعيل الغساني(٨٣٠هـ-٨٤٢هـ/ ١٤٢٦-١٤٣٨م)، وهو حفيد الأفضل عباس (٧)، وقد تُفهم الإشارة على أنها رواية للكتاب، أو هي محض إدعاء، فقد

---

(١) انظر: ترجمة الملك الأفضل عند الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج٢،ص١٥٧. ابن العماد الحنبلي، **شذرات الذهب**، ج٦،ص٢٥٧. حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج١،ص٢٤٨، ٢٥٧.

(٢) عبدالله محمد الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٧٥.

(٣) انظر: تعريف بكتاب "اللُمعة الكافية في الأدوية الشافية"، ومقتطفات منه باللغة الايطالية في مقال المستشرق الإيطالي سرنلي.
Sarnelli, T., "Kitab al-lum'ah al-Kafiyah fi'l-Dwiyah as-Safiyah", in, **R.S.O.**, V.24, P.72-91.

(٤) كتاب "البغية" مازال مخطوطاً، انظر: محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٩٠٨.

(٥) ترجم هذه الرسالة إلى الانجليزية دانيال مارتين فاريسكو ضمن دراسة نشرها عنه.
Varisco, D. M., A Royal crop register from Rasalid Yemen, **J.E.S.H.O.**, V.34, P.1-22.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(نسخة صنعاء)، صفحة الغلاف .

(٧) انظر: ترجمة يحيى بن إسماعيل الغساني عند السخاوي، **الضوء اللامع**، ج١٠،ص٢٢٢.

عُرف عن يحيى بن إسماعيل إدعاؤه للعلم[١]، أو هي خطأ من الناسخ. إن نظرة في مصادر الكتاب ومروياته وأسانيده، التي تنتهي إلى السلطان الأفضل عباس[٢]، وليس إلى يحيى بن إسماعيل، تثبت دون شك أن مؤلف الكتاب هو السلطان الأفضل عباس، وليس أحد سواه.

يمكن الإشارة إلى التقويم الفلاحي الذي وضعه ابن أبي العقول، محمد بن أحمد (من القرن ٨هـ/ ١٤م)، الذي كان يعمل في بلاط الملك المؤيد داود الرسولي، في حدود سنة (٧٠٠هـ/ ١٢٠٠م). وعُرف التقويم بعنوان: "جدول اليواقيت في معرفة المواقيت، والطالع والغارب وحلول الشمس في البروج، ومعرفة معالم الزراعة"[٣].

ويرد الحديث عن الفلاحة في كتاب "البركة في فضل السعي والحركة" للوَصَابي، أو عبدالله محمد بن عبدالرحمن بن عمر الحِبشي (ت٧٨٢هـ/ ١٣٨٠م)، الفقيه الشافعي، من مدينة زبيد[٤]. وفي كتابه هذا يُبرز الوَصَابي شرف العمل اليدوي عامه، والعمل الفلاحي خاصة. ويتجه إلى أهل بلدته، وأهل اليمن، المنهمكين في العمل والكد، والمنشغلين بالحرف، ليعزز لديهم هذا الاتجاه، ويزيل التردد من نفوسهم.

وهذا الاتجاه إلى الحديث عن فضائل الفلاحة، يظهر على نحو مقتضب في أغلب كتب الفلاحة، لاسيما الفلاحة اليمنية، لكنه عند الوَصَابي جاء كمنحى مستقل. وقريباً من هذا المنحى في أواخر القرن الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي، يكتب ابن رجب الحنبلي زين الدين أبوالفرج عبدالرحمن بن أحمد البغدادي الدمشقي (ت٧٩٥ هـ/

---

(١) يحيى بن إسماعيل الغساني عند السخاوي، **الضوءاللامع**، ج ١٠،ص٢٢٢.

(٢) يعد كتاب "البغية" أكثر الكتب الفلاحية اهتماماً بالاسناد، فهو يكاد لا ينقل في كتابه شيئاً دون أن يسنده إلى مصدره. ومن هذه الأسانيد، رواية عن والده، أو عن والده عن جده الخليفة، وهكذا. انظر: هذه الرسالة ص١٠٦، دراسة عن مصادر كتاب بغية الفلاحين.

(٣) انظر: مقالة ديفيد كنج "محمد بن أحمد المعروف بابي العقول" **مجلة الإكليل**،سنة ١، ع٣-٤، ص٢٣٠-٢٢٤.
David King,, "Muhammad Ibn Ahmad known ad Abul-Uqul"

(٤) حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج١،ص٢٤٠. رضا كحالة، **معجم المؤلفين**، ج٣،ص٣٩٧.

١٣٩٢م) وهو فقيه ومحدث ومؤرخ[١]، رسالة بعنوان: «غاية النفع في شرح حديث: تمثيل المؤمن بخامة الزرع» يخصّصها لشرح حديث أبي هريرة عن النبي ﷺ: «مثل المؤمن كمثل خامة الزرع، من حيث أتتها الريح كفأتها، فإذا اعتدلت كفأتها بالبلاء، والفاجر كالأرزة صماء معتدلة حتى يقضمها الله إذا شاء»[٢] وينقل فيها أحاديث[٣]، ويجتهد في المقارنات، التي أبرزها: «أن الزرع ضعيف مستضعف، والشجر قوي مستكبر متعاظم»[٤]، وترد إلى جانبه وجوه أخرى للمقارنة، لعلها لا تقوم على أسس منطقية أحياناً[٥].

والسؤال الذي يطرح، هل تعبر هذه الرسالة عن اتجاه ساد في ذلك الوقت للعناية (بالزرع) أي المحاصيل الحقلية، وترغيب الناس بها، أم هي مجرد شرح لحديث نبوي، لا علاقة له بالواقع الفلاحي؟ فالمؤلف يرى أن «الزرع [المحاصيل الحقلية] حياة الأجساد، والإيمان حياة الأرواح. أما ثمر بعض الأشجار فليس فيه نفع»[٦]. ربما كان لهذا الاتجاه نحو المحاصيل الحقلية علاقة بالواقع الفلاحي في الشام في هذه الفترة. ...

لم تعبر هذه الرسالة، الصغيرة عن اهتمام ابن رجب الفقيه والمحدث بالأرض وخيراتها بقدر ما عبر عن ذلك كتابه "الاستخراج في أحكام الخراج"، الذي قصد من تأليفه تنظيم عملية التعامل مع الأرض هذا المصدر الاقتصادي الهام[٧].

---

(١) انظر: ترجمة ابن رجب: ابن حجر، **الدرر الكامنة**، ص٤٤٨. ابن العماد الحنبلي، **شذرات الذهب**، ج١، ص٣٣٩. الشوكاني، **البدر الطالع**، ج١، ص٣٢٨.

(٢) ابن رجب الحنبلي، **غاية النفع**، ص١١.

(٣) ن. م، ص١١-٢٣.

(٤) ن. م، ص٢٤.

(٥) من ذلك قوله: «إن الزرع ينتفع به حصّاده» أو قوله: «إن الزرع مبارك في حمله» ابن رجب الحنبيلي، **غاية النفع**، ص٣٤-٣٥. وهل الشجر لا ينتفع به أو ليس مباركاً؟ فالزيتون والنخلمن الشجر.

(٦) ابن رجب الحنبلي، **غاية النفع**، ص٣٦.

(٧) انظر هذه الرسالة ص٧٩.

وفي القرن الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي كذلك تظهر مشاركة الشام في التأليف الفلاحي يقدّمها شيخ الربوة الدمشقي، محمد بن أبي طالب الأنصاري (ت٧٢٧هـ/ ١٣٢٧م)، وهو أبو عبدالله شمس الدين، من المتصوفة، وُصِف بذكائه، وشارك في علوم كثيرة[١]، وإن كان منهجه يقوم على جمع الغرائب والطرائف، ومنها كتابه "نخبة الدهر في عجائب البر والبحر"[٢] و"كتاب "السياسية في علم الفراسة"[٣]، وكتاب "الدُر الملتقط في فلاحة الروم والنبط"[٤] وهو الكتاب المختص بالفلاحة.

ولعل عنوان الكتاب يثير التساؤل، خصوصاً أنه جاء بعد فترة انقطاع في التأليف الفلاحي، في الشام والعراق، دامت من القرن الرابع إلى القرن الثامن الهجري، أي منذ كتابة "الفلاحة" لابن وحشية و"الفلاحة الرومية". وبعد هذا الانقطاع الطويل يأتي كتاب "الدر الملتقط في فلاحة الروم والنبط" دون أن يضيف جديداً يُذكر، ولا يخرج عن الإطار الذي رسمه السابقون.

ربما كان انجاز "الفلاحة" لابن وحشية و"الفلاحة الرومية" من السعة والشمول، بما لم يترك كثيراً لمن تلا. ويبدو أنهما حازا مكانة متميزة، جعلت كل من جاء بعدهما في العراق والشام إلى القرن العاشرالهجري/ السادس عشر الميلادي يرجع إليهما. فكان عمل شيخ الربوة في كتابه المشار إليه آنفاً معتمداً عليهما. ومثله[٥] في مصر طيبغا الجركلمشي

---

(١) انظر: ابن حجر، **الدرر الكامنة**، ج٣،ص٤٥٨. حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢،ص١٠١١، ١٩٣٦. محمد كرد علي، **كنوز الأجداد**، ص٣٥٠-٣٥٩.

(٢) شيخ الربوة، **نخبة الدهر في عجائب البر والبحر**، مكتبة المثنى، بغداد ١٩٦٤م.

(٣) شيخ الربوة، **السياسة في علم الفراسة**، مطبعة الوطن، القاهرة، ١٢٩٩هـ.

(٤) شيخ الربوة، **الدر الملتقط في فلاحة الروم والنبط**، (مخطوط).

(٥) كتاب الفلاحة المنتخبة يمثل الفكر الفلاحي في مصر، يتضح ذلك في اعتماده للتقويم القبطي. انظر: أحمد عيسى، **تاريخ النبات عند العرب**، ص١٠٩.

التمرتماري (ت٧٩٧هـ/ ١٣٩٤م) صاحب كتاب "الفلاحة المنتخبة"[١]. الذي يقول في المقدمة: «ولما وقفت على فلاحة ابن وحشية وفلاحة الروم، وغير ذلك، وزرعت وغرست وجرّبت، اطلعت على منافع وعجائب وغرائب لا ينبغي للعاقل أن يفرط في مثلها، فأردت أن أحرر لنفسي، لمن شاء مختصراً يحتوي على ما يحتاج إليه، من له رغبة وعناية بهذه الصناعة»[٢].

وهنا يمكن الإشارة كذلك إلى التأثير الواضح لفلاحة ابن وحشية، والفلاحة الرومية في المؤلفات الفلاحية التي جاءت فيما بعد[٣]. كما يمكن الإشارة إلى ذلك الكم من المختصرات لهما[٤]. وكذلك إلى كثرة النسخ منهما، في مكتبات العالم المختلفة[٥].

يشار في النصف الأول من القرن الثامن إلى عمر بن مظفر بن الوردي (ت٧٤٩هـ/ ١٣٤٩م)، من مدينة حلب، وهو مؤرخ وجغرافي، له كتاب "خريدة العجائب وفريدة الغرائب"[٦] تحدث في جانب منه عن الفواكه والبقول والحشائش والبزور، وأشار للنبات بوصفه مظهراً للتفكر في عجائب صنع الخالق، وأشار أيضاً للفوائد العلاجية للنبات. وكان اعتماده أساساً على كتاب الفلاحة النبطية[٧].

لا يمثل كتاب "مفتاح الراحة لأهل الفلاحة" المنسوب لمؤلف شامي مجهول من القرن

---

(١) انظر: أحمد عيسى في، **تاريخ النبات عند العرب**، ص١٠٩. محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٥٨-٦٣.

(٢) أورد أحمد عيسى في كتاب **تاريخ النبات عند العرب** مقتطفات من كتاب الفلاحة المنتخة، انظر: ص١٠٩-١١٠.

(٣) انظر: هذه الرسالة ص٩٨-١١٣. حديث مفصّل عن مصادر المؤلفات الفلاحية العربية في المشرق.

(٤) محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٨٢ وما بعدها.

(٥) وصف مخطوطات الكتابين. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٢ م٩-م١٩. قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٧٤-٧٨.

(٦) انظر: ابن حجر، **الدرر الكامنة**، ج٣، ص١٩٥-١٩٧، ابن تغري بردي، **النجوم الزاهرة**، ج١٠، ص٢٤٠، السيوطي، **بغية الوعاة**، ص٣٦٥.

(٧) ابن الوردي، **خريدة العجائب**، ص١٩٩-٢٢٦.

الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي[١]، الفلاحة في بلاد الشام. فقد اعتمد المحققان النقد الداخلي في اثبات نسبة الكتاب[٢]. في حين أن النقد الخارجي عن طريق المقارنة يشير أن الكتاب ما هو إلا جزء من كتاب "مباهج الفكر ومناهج العبر" للوطواط محمد بن إبراهيم بن يحيى الأنصاري، أبو عبدالله (ت٧١٨هـ/ ١٣١٨م)[٣]. تشير المقارنة بين كتاب مفتاح الراحة لأهل الفلاحة كما ظهر في الطبعة المحققة؛ وكتاب "مباهج الفكر" إلى **تطابق بينهما في الخطة والمحتوى، واختلاف في المقدمة**[٤]. ويلاحظ أن الاختلاف في المقدمة لم يرد في كل النسخ التي اعتُمدت في التحقيق، فنسختين من النسخ المعتمدة في تحقيق كتاب "مفتاح الراحة"، وهما: نسخة برلين رقم (٦٢٠٧) وجاء على غلافها: «كتاب في علم الفلاحة: مجهول المؤلف»[٥]، ونسخة باريس رقم (٢٨٠٩) المصنفة تحت عنوان: «الفلاحة لمجهول»[٦]، لا تختلفان في مقدمتيهما عن كتاب "مباهج الفكر"، وعليه فهما نسختان من كتاب مباهج الفكر[٧]، وهذا الاختلاف في مضمون مقدمات النسخ المختلفة، لم يظهر في النص المحقق المطبوع[٨].

---

(١) مجهول (من القرن ٨هـ/١٤م)، **مفتاح الراحة لأهل الفلاحة**، تحقيق ودراسة: محمد عيسى صالحية، وإحسان صدقي العمد. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت ١٩٨٤م. نص الكتاب من ص٧١-٣٠٩ ومعه مقدمة، وملحق به فهارس مختلفة.

(٢) ن. م ، ص١٤.

(٣) الوطواط، أبو عبدالله محمد بن إبراهيم بن يحيى الأنصاري، من أهل مصر، أديب ومؤرخ موسوعي. انظر ترجمته: ابن حجر، **الدر الكامنة**، ج٣،ص٢٩٨. حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢،ص١٨٤٦.

(٤) جدول يوضح وجوه المقارنة بين كتاب مفتاح الراحة و نسختين مخطوطتين من كتاب مباهج الفكر ومناهج العبر، الأولى مصورة عن أوقاف الخزانة العامة في الرباط رقم (١١٥/٤)، والثانية مصورةمن جامعة ييل رقم ٤٧٦) مجموعة لانديبرج ، انظر: ملحق رقم (٥).

(٥) مجهول، **مفتاح الراحة**، ص٣٦-٣٧.

(٦) ن. م ، ص٣٨-٣٩

(٧) انظر: مجهول، **مفتاح الراحة**، ص٣٧، ٣٨، ٥٥. بالمقارنة مع الوطواط، **مباهج الفكر**(الخزانة العامة)، ق١ب. ـــــ ، **مباهج الفكر**(١٣).

(٨) مجهول، **مفتاح الراحة**، ص٧٣-٧٦.

ولا يعدو الأمر تصرف أحد النُساخ الشيعة، فقد اسقط اسناد بعض الأحاديث إلى النبي؛ ونسبها لعلي بن أبي طالب[1]، وتصرّف بالمقدمة والعنوان، ولعله أسقط سهواً، أو قصداً بعض الفقرات من الكتاب[2].

(١) مجهول، **مفتاح الراحة**، ص١٧٩.

(٢) مجهول، **مفتاح الراحة** ، ص٨١ (سقط فقرة بعد السطره)، ص٨٧ (سقط صفحة بعد السطر٢١)، ص٨٩ (سقط صفحة بعد السطر١٢)، ص٩٩ (إضافة سطرين ٣-٤) . بالمقارنة مع الوطواط، **مباهج الفكر**(الخزانة العامة)، ق ٣ب، ١٦، ١٧، ١١٨.

٣. المؤلفات الفلاحية في القرنين التاسع والعاشر

في أوائل القرن التاسع الهجري/ الخامس عشر الميلادي يمكن الإشارة إلى تقويم فلاحي لمؤلف يمني مجهول، بعنوان «تقويم الكواكب السبعة السيارة والعقدتين» لسنة (٨٠٨هـ/ ١٤٠٥م)[١] وهو جدول مرتب على أيام الأسبوع وعلى الشهور، وفيه وصف للأنواء ومنازل القمر والنجوم، وأوان الزراعات المختلفة مثل: النخيل، وكثير من الفواكه والخضروات، وحركة المراكب في البحر، كما يتحدث عن بعض الأمراض. ومع تركيزه على اليمن، فهو يتضمن بعض الإشارات إلى مصر والحجاز[٢].

وفي اليمن أيضاً، وبين أواخر القرن التاسع الهجري وأوائل القرن العاشر الهجري/ السادس عشر الميلادي، يشار إلى حمزة بن عبدالله بن محمد الناشري، المولود في منطقة زبيد (٨٣٣هـ/ ١٤٣٠م)، وفيها نشأ، وفيها توفي (٩٢٦هـ/ ١٥٢٠م). وله مشاركة في علم النبات والحيوان والتاريخ والأدب، وقد صنّف في هذه المجالات. فله كتاب في التاريخ عن علماء قبيلته بعنوان: "البستان الزاهر في طبقات علماء آل ناشر"[٣] وله كتاب "انتهاز

---

(١) نُشر هذا التقويم مع دراسة وافية عنه فاريسكو، دانيال بعنوان: "التوقيعات الزراعية والعلمية بالتقويم المجهول من عصر بني رسول"، **مجلة دراسات يمنية**، ع٢٠، ص١٩٢-٢٢.

(٢) التوقيعات الزراعية (تقويم لمؤلف مجهول)، **مجلة دراسات يمنية**، ع٢٠، ص٢٠٥، ٢٠٨، ٢١٤.

(٣) مزيداً عن ترجمة حمزة الناشري، انظر: السخاوي، **الضوء اللامع**، ج٣، ص١٦٤. الشوكاني، **البدر الطالع**، ج١، ص٢٣٨. ابن العماد الحنبلي، **شذرات الذهب**، ج٨، ص١٤٢. البغدادي، **ايضاح المكنون**، ج١، ص١٨٠.

الفرص في الصيد والقنص "[١] أما في الفلاحة والنبات فله كتاب "حدائق الرياض وغوصه الفياض "[٢].

وفي الشام مع أوائل القرن التاسع الهجري/ الخامس عشر الميلادي يمكن الإشارة إلى الغزولي، علي بن عبدالله الغزولي البهائي (ت٨١٥هـ/ ١٤١٢م)، وهو تركي الأصل، من دمشق، فيها أقام، وفيها توفي، وزار القاهرة[٣]. له كتاب "مطالع البدور في منازل السرور "[٤] تعرّض فيه للفلاحة في بابين: أحدهما عن «الخضروات والرياحين»[٥]. والآخر عن «الروضات والبساتين»[٦].

وكان قصد المؤلف جمع حكايات وطرائف وألغاز، تدخل السرور إلى النفس، واقتصرحديثه على الرياحين والبساتين ودورها في ذلك، وكان مصدره الرئيس كتاب "مباهج الفكر" للواطواط[٧]. إلى جانب مصادر أخرى ثانوية التأثير، مثل الفلاحة النبطية[٨] وبعض كتب الطب والأدب[٩].

وبين النصف الثاني للقرن التاسع والنصف الأول للقرن العاشر الهجري/ السادس

---

(١) حمزة الناشري، **انتهاز الفرص في الصيد والقنص**، شركة التنوير للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٦م.

(٢) عبدالله محمد الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، ص٥٠٢.

(٣) السخاوي، **الضوء اللامع**، ج٥،ص٢٥٤. خير الدين الزركلي، **الأعلام**، ج٤،ص٣٠٦.

(٤) الغزولي، **مطالع البدور في منازل السرور**، مطبعة الوطن، القاهرة، ١٢٩٩هـ، جزئين.

(٥) ن. م، ج١،ص٩٣.

(٦) ن. م، ج١،ص١١٣.

(٧) ن. م، ج١،ص٩٤، ١٠٠، ١٠٤، ١٠٧، ١٠٨. لمزيد عن الوطواط وكتابه، انظر: هذه الرسالة ص٦٥.

(٨) ن. م، ج١، ص١٠٠.

(٩) ن. م، ج١،ص ١٠٢، ١١٢، ١١٣.

عشر الميلادي، عاش القاضي رضي الدين الغزي[١]، صاحب كتاب "جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة" [٢] والغزي هو محمد بن محمد بن أحمد بن عبدالله العامري، أبو الفضل، رضي الدين، الغزي، أصله من غزة، والدمشقي: فقد ولد في دمشق سنة (٨٦٢هـ/ ١٤٥٨م)، وفيها نشأ وتعلّم، وفيها كانت وفاته سنة (٩٣٥هـ/ ١٥٢٩م).

وله مشاركة في علوم مختلفة منها اللغة، وله فيها عدة كتب في علم المعاني والبيان والخط، وعلم الفلك وله فيه كتاب "ألفية في علم الهيئة"، والطب وله فيه ألفية كذلك. وقد كان متصوفاً، وله فيه ألفية بعنوان: "الجوهر الفريد في أدب الصوفي المريد" [٣].

يعتبرالغزي أن الأرض فيها خزائن الخيرات، وليس شيء كالفلاحة يصل إلى هذه الخزائن، لذلك وضع كتابه في الفلاحة: «ليُرجع في عمارة الأرض إليه»[٤]، فركّز فيه على التركيب والتطعيم والتوليد، إلى جانب الشؤون الفلاحية التقليدية.

أن اشتغال الغزي بالطب كان أحد الدوافع للتأليف في الفلاحة، فقد ظهر لديه اهتمام واضح بالمنافع الدوائية لكل نبات يذكره، وليس هذا مستغرباً عليه وعلى أسرته، فجدّه من قبل جمع رئاسة الفتوى في دمشق وإدارة البيمارستان النوري فيها[٥].

---

(١) انظر: نجم الدين الغزي، **الكواكب السائرة**، ج٢،ص٣-٦. وكذلك، ابن العماد الحنبلي، **شذرات الذهب**، ج٨،ص٢٠٩-٢١٠.

(٢) الغزي، "جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة"، تحقيق: ابتسام فاني ضمن رسالة ماجستير لها بعنوان: **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**" ج٢، رسالة ماجستير، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٨٧م.

(٣) نجم الدين الغزي، **الكواكب السائرة**، ج٢،ص٥.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١.

(٥) الجد هو: أحمد بن عبدالله، شهاب الدين العامري، الغزي الدمشقي (ت٨٢٢هـ/١٤١٩م)، ولده ونشأ بغزة، ثم تحوّل إلى دمشق. انظر: الشوكاني، **البدر الطالع**، ج١،ص٧٥. السخاوي، **الضوء اللامع**، ج١،ص٣٥٦.

وقد كان لكتاب الغزي في الفلاحة أثر في حركة التأليف الفلاحي. فأصبح محور اهتمام بعض العلماء من بعده، أولهم عبدالغني النابلسي الدمشقي النقشبندي القادري (ت١١٤٣هـ/ ١٧٣٠م)، من كبار الصوفية، له مؤلفات كثيرة في الدفاع عن التصوف، وشارك في علوم أخرى، كالفقه واللغة، وله كتاب "علم الملاحة في علم الفلاحة". ويمكن الإشارة كذلك إلى أحد كتبه في الفقه وهو رسالة بعنوان "الصلح بين الإخوان في إباحة الدخان"[١] فالدخان قبل أن يكون عادة اجتماعية فهو محصول فلاحي.

يقول النابلسي في مقدمة كتابه: "علم الملاحة في علم الفلاحة": «لما وجدت [كتاب جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة]... للشيخ... الغزي، كتاباً جليل المقدار، عظيم النفع، لما يعاني زراعة الأراضي، وتربية الأشجار، ولكنه مما يَحسُن فيه الاختصار، بذكر ما لابد منه من الفوائد التي لها اعتبار، وحذف ما المهم حذفه...»[٢]. فجاء كتاب النابلسي إختصاراً لكتاب الغزي، ثم أصبح كتاب النابلسي نفسه محلاً للاختصار؛ من بعض العلماء في فترات تالية[٣].

وممن اختصر كتاب الغزي، محمد بن عيسى بن محمود بن كنان (ت١١٥٣هـ/

---

(١) المرادي، **سلك الدرر**، ج٣، ص٣١. الجبرتي، **عجائب الآثار**، ج١، ص١٥٤.

(٢) النابلسي، **علم الفلاحة**، ص١١.

(٣) اختصر عدد من العلماء كتاب "علم الملاحة في علم الفلاحة" للنابلسي، منهم محمد البيتي باعلوي السقاف الحسيني (ت١١٨٢هـ/١٧٦٨م) شاعر وأديب من أهل المدينة المنورة. انظر: المرادي، **سلك الدرر**، ج١، ص٩. الجبرتي، **عجائب الآثار**، ج١، ص٣١٨. في كتاب بعنوان: "**مصباح الفلاح في الطب والزراعة**" والكتاب مطبوع، في مقدمته أشارة أنه اختصار لكتاب النابلسي والغزي معاً. انظر: الحسيني، **مصباح الفلاح في الطب والزراعة**، ص (ز) من المقدمة.

كما اختصر كتاب "علم الملاحة في علم الفلاحة" للنابلسي كذلك عبدالقادر الخلاصي (١٢٠٠هـ/١٧٨٥م) في كتاب بعنوان "عمدة الصناعة في علم الزراعة" ومنه نسخ خطيه في دمشق، وبرلين. انظر: محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٢-٣٣. ابتسام فاني، **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**، رسالة ماجستير، ص (ي) من المقدمة.

١٧٤٠م) وهو مؤرخ حنبلي من علماء دمشق[١]، وكان اختصاره في رسالة بعنوان "رسالة البيان والصراحة بتلخيص كتاب الملاحة في علم الفلاحة"[٢].

وفي القرن الحادي عشر الهجري/ السابع عشر الميلادي، وفي المدينة المنورة بالحجاز، نجد كتاب "الفصول السنية في الفلاحة المدنية"[٣] لمؤلفه محمد بن عبدالله بن محمد، المعروف بمحمد كبريت (ت١٠٧٠هـ/ ١٦٦٠م) وهو من أدباء المدينة المنورة، سافر إلى دمشق والقاهرة واسطنبول، ثم عاد إلى المدينة المنورة[٤]، يبحث الكتاب في الفلاحة بصورة عامة، وقصده من ذلك إفادة الفلاح، وقد تضمن الكتاب الحديث عن الهواء الموافق للنبات، ثم الماء بأنواعه والاستفادة منه، ثم الشجر وكيف ينمو، وأثر الرياح فيه، والفوائد الطبية التي تحصّلها من النبات[٥].

---

(١) المرادي، **سلك الدرر**، ج٤،ص٨٥. ابتسام فاني، **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**، رسالة ماجستير، ص (ي) المقدمة.

(٢) منه نسخ خطية في برلين والقاهرة. انظر: محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة للتاريخ العلوم**، ص٢٠-٢١. (وقد جعل وفاته المؤلف (١١٢٠هـ/١٧٨٥م)، والصواب ما ذكره المرادي، **سلك الدرر**، ج٤،ص٨٥.

(٣) كتاب "الفصول السنية في الفلاحة المدنية" منه نسختان خطيتان في ليدن والقاهرة. انظر: محمد عيسى صالحية، فهرس مخطوطات الفلاحة والنبات، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، ص٣٤-٣٥.

(٤) المحبي، **خلاصة الأثر**، ج٤،ص٢٨. البغدادي، **ايضاح المكنون**، ج١،ص١٨٢.

(٥) ن. م، ص٣٤.

الفصل الثالث : مناهج التأليف الفلاحي

١. أهداف المؤلفين ودوافعهم

٢. خطة التأليف والأسلوب

٣. مصادر المؤلفات الفلاحية

٤. مدى اعتماد التجربة واستخدام النقد

١. أهداف المؤلفين ودوافعهم

تشير عناوين الكتب على مضامينها، وعن طريق عناوين المؤلفات الفلاحية، يمكن استجلاءأهداف مؤلفيها ودوافعهم، فبعض العناوين تعبر عن البيئة الفلاحية، أو الأقليم الذي تمثّله، فابن الأكفاني (٧٤٩هـ/ ١٣٤٨م) يقول عن علم الفلاحة: «علم يتعرف منه كيفية تدبير النبات، من بدء كونه؛ إلى تمام نشوئه. . . ويختلف باختلاف الأماكن، و إنما يوافق أرض العراق القوانين النبطية المودعة في كتاب "الفلاحة" لابن وحشية، وكذلك الشام وديار بكر والروم وجزيرة الأندلس، إنما يوافقها الفلاحية الرومية، وأرض مصر إنما يوافقها الفلاحة المصرية، وإن كانت كلها تشترك في أمور كلية»[١]. ويصف الوطواط فلاحة ابن بصّال الأندلسي بالفلاحة الرومية[٢].

فهناك "الفلاحية الرومية" المنسوب لقسطا بن لوقا أو لقسطوس، وكتاب "الدر الملتقط من فلاحتي الروم والنبط"، وكلاهما يعبر عن الفلاحة في بلاد الشام.

وكتب الفلاحة في مضمونها تركز جميعها على إبراز خصوصية الإقليم الذي تمثله، فابن وحشية يركّز على إقليم بابل مع الإشارة إلى الأقاليم الأخرى[٣]. وصاحب الفلاحة الرومية يركّز على "بلادنا" ويتحدث عن الشام. وشيخ الربوة يصرّح في بداية كتابه أنه يمثّل الشام، وكذلك الغزي[٤]. وقد ركّزت كتب الفلاحة اليمنية على الفلاحة في إقليم

---

(١) ابن الأكفاني، **إرشاد القاصد**، ص١٨٧.

(٢) الوطواط، **مباهج الفكر** (مخطوط الخزانة العامة)، ق١٦٤.

(٣) انظر هذه الرسالة ص٤٩-٥٠.

(٤) انظر هذه الرسالة ص٤٢-٤٥، ٦٣-٦٤، ٦٩.

اليمن، وخبرة أهله فيها ، بل إن صاحب "بغية الفلاحين" يشير إلى "الفلاحة الرومية"[١] بين مصادره ، ويشير إلى "مذهب أهل الشام»[٢] في الفلاحة، و يشير إلى مذهب أهل العراق فيقول قال : «العراقيون»[٣] ، واهتمام صاحب "البُغية" بالأقاليم يدفعه لتخصيص مبحث مستقل ضمن الخاتمة يتحدث فيه عن الأقاليم السبعة، وما يميزها عن بعضها في المناخ والفلاحة[٤].

ويغلب السجع على عناوين كتب الفلاحة، ابتداء من القرن الثامن[٥]، وهذا واضح في كتاب شيخ الربوة الدمشقي "**الدر الملتقط من فلاحتي الروم النبط**" ، وعند الملك الأشرف الرسولي في عنوان كتابه: "**مُلح الملاحة في علم الفِلاحة**" ، وعند الملك الأفضل الرسولي في كتابه: "**بُغية الفلاّحين في الأشجار المثمرة والرياحين**" ، وعند ابن رجب الحنبلي في رسالته: "**غاية النفع، في شرح حديث الرسول: تشبيه المؤمن بخامة الزرع**" ، وفي عنوان كتاب الغزي: "**جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفِلاحة**" ، وكتاب النابلسي: "**علم الملاحة في علم الفلاحة**" . وقد اقتضى السجع أحياناً إضافة كلمات لإكمال البناء السجعي، من ذلك كلمة **الملاحة**[٦] ؛ فليست لها دلالة في هذه السياقات، وإنما جاءت على وزن كلمة **فِلاَحة**. وربما جاء السجع أحياناً على نحو طبيعي، لكنه جاء مُتَكَلَّفاً أحياناً، كما هو الحال لدى الغزي والنابلسي.

واشتملت أغلب العناوين على كلمة **الفِلاحة**، أو أحد مشتقاتها، مثل: **إفلاح** أو **الفلاحين**، وقد يضاف إليها أحياناً **العِمَارة** كما هو الحال في كتاب الأهوازي: "**الفِلاحة**

---

(١) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص١٣. الملك الأفضل ، **بغية الفلاحين** ، ق١٣أ.

(٢) الملك الأفضل ، **بغية الفلاحين** ،ق١٢٦ب

(٣) ن. م ، ق٢٣أ،٢٩ب.

(٤) ن. م ، ق ١٤٨ب، ١٧٨أ.

(٥) ابن خلدون، **المقدمة**، ص٧٨١-٧٨٣. أنيس مقدسي، **تطور الأساليب النثرية في الأدب العربي**، ص٢١٤-٢١٧.

(٦) المِلاحة: بمعنى حرفة المَلاّح، أو المَلاحة بمعنى الحُسن والظرافة. انظر: **المعجم الوسيط**، ج٢،ص٨٩٠.

والعِمَارة"، أو يقتصر العنوان على كلمة العمَارة كما: في عنوان كتاب الملك المؤيد الرسولي: "**الإشارة في العِمَارة**"، مما يشير إلى دور الفلاحة في إعمار الأرض واستثمارها. ويبين أن الأصل في مفهوم **العمَارة** إرتباطه بالأرض وبالفلاحة(١).

ويُعبّر العنوان حيناً عن منهج المؤلف وأسلوبه، فكتاب الملك الأشرف عنوانه: "**مُلَح الملاحة**"(٢) أي نبذ ومُختصرات، ومنهجه موافق لذلك، فهو غاية في الإيجاز. أما كتاب الملك الأفضل فعنوانه "**بُغية الفلاحين**"(٣) أي أرضاء الراغبين، ومنهجه على التوسع والاستيعاب. أما الغزي فمنهجه يركّز على "**فوائد الفلاحة**" من ناحية تركيب الأشجار للحصول على أنواع محسّنة منها، وفي استخدام النباتات كأدوية وعلاجات(٤).

ويدفع المؤلفين للكتابة في الفلاحة نظرتهم إليها على أنها أساس **المعاش**. فابن وحشية يقول: «ولما كانت الفلاحة والزراعة والعمارة هي أصل كون النبات، وكان في النبات من المنافع: الاغتداء به، الذي هو مادة الحياة، وقوام الأبدان، وسبب البقاء. وكان في المنابت ما يُتداوى به فيدفع الألام والأمراض والأسقام. وكان فيها مع ذلك أن في النظر إليها والتنزه بها منفعة للنفس والبدن جميعاً، كان النابت أفضل ما يستعمل، وكان إفلاح النبات وزرعه واتخاذه أفضل ما يعمل وأجَلّه وأنفعه، إذ جمع لنا هذه الخلال النافعة العظيمة المواقع منّا. ومع هذا فإن لباسنا الذي يواري عوراتنا ويوقينا ضرر موقع الحرّ والبرد على أبداننا، إنما هو مأخوذ من النبات، وإن كان قد يكون بعضه من غيره، فالأكثر والجمهور والعمدة هو يؤخذ من النبات، فقد صار في إفلاحنا أنواع المنابت ومواظبتنا على عمارة

---

(١) أنظر: الأصفهاني، **المفردات**، ٣٧٤. ابن منظور، **لسان العرب**، ج٤ ص٦٠٤. الزمخشري، **الأساس**، ص٤٣٥.

(٢) مَلَح: مَلُحَ الشيء من باب ظَرُف وسَهُل أي حَسُنَ فهو مليح ومُلَاح، ومنه وجه ملح وجوه ملاح، ثم استعير لفظ مليح الملاحة. والمُلَح: هي الأحاديث والأخبار الحسنة اللطيفة. انظر: الرازي، **مختار الصحاح**، ص٦٣٢. الأصفهاني، **المفردات**، ص٤٧٢. الزمخشري، **الأساس**، ص٦٠٢.

(٣) البُغية: من البغي أي الطلب على سبيل تجاوز الاقتصاد، فيقال بغيت الشيء إذا طلبت أكثر مما يجب، ومنه بَغيتُه وإبتَغيتُه، وطال بي البُغاء فما وجدته، وفلان بغيتي أي طلبي وظني، وإبغي ضالتي أطلبها لي. فالبغية هي الطلب على سبيل التوسع. الزمخشري، **الأساس**، ص٤٦. الأصفهاني، **المفردات**، ص٥٦.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٢٠، ١٣٥، ١٧٠، ٤٠٠، ٤٤٥.

الأرض لنا من منافع ما لا زيادة عليه، ولا يقوم مقامه غيره»[١]. فالفلاحة تُعنى بالنبات الذي منه الغـذاء، والدواء، وبه التنزه، ومنه اللبـاس، لذلك فـصـلاح المعـاش في الفلاحة[٢]، ليس هذا فحسب، بل هي محل أعظم وجوه المعاش لذلك: «كانت عمارة الأرض وإفلاح منابتها وأشجارها عندنا أعظم الصنايع قدراً، وأجل الأعمال مرتبة، وأعظمها منفعة»[٣].

وينصح ابن وحشية الفلاح قائلاً: «فاحتفظ بذلك فإنه معاشكم الذي تسكنون، وزكاة زروعكم وثماركم الذي هو مادة حياتكم، ورجاكم في مدة أعماركم من الرخاء والسعة والسلامة والعافية الكلية»[٤]. وهو يرى أن في الفلاحة: «نفع الناس جميعاً في إصلاح معاشهم، فإن الفلاحة تعم منفعتها جميع الناس وليس أرباب الضياع والفلاّحين فقط»[٥].

ويرى صاحب "الفلاحة الرومية" أن الفلاحة تكون لمنفعة المعاش. فجاء في مقدمة كتابه أنه: «كتاب لا يستغني عنه المزارعون وغيرهم من الناس، وعلم ما ينفعهم الله عزوجل به في معايشهم»[٦]. أما الملك الأشرف الرسولي فيفتتح كتابه في الفلاحة بقوله: «الحمد الله المتفضل على خلقه بنعمه، الموسّع عليهم في المعاش بكرمه، من ثمرات مختلفات الألوان صنوان وغير صنوان»[٧]، وتتكرر الإشارة نفسها عند الملك الأفضل في كتاب "البُغية"[٨].

وقد عبّر ابن خلدون عن هذا الاتجاه في النظر إلى الفلاحة، فيرى أنها: «محصلة

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٧٠٢.

(٢) ن. م، ج١، ص٢٥١.

(٣) ن. م، ج١، ص٥٠.

(٤) ن. م، ج١، ص١١-١٢.

(٥) ن. م، ج١، ص٦٠٩.

(٦) ن. م، ج١، ص٩١.

(٧) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٣.

(٨) الملك الأفضل، **بُغية الفلاحين**، ق١٢.

للقوت المكمل لحياة الإنسان غالباً»[١]. وهي عنده من مصادر الرزق الرئيسة فيقول: «إعلم أن المعاش هو عبارة عن ابتغاء الرزق، والسعي في تحصيله، وهو إما أن يكون بانتزاعه من يد الغير، أو من الحيوان اصطياداً أو تدجيناً... أو يكون من النبات في الزرع والشجر بالقيام عليه وإعداده واستخراج ثمرته، وسمي هذا [الأخير] كله فَلحاً»[٢]. وهو يرى أن وجوه المعاش «إمارة وتجارة وفلاحة وصناعة»[٣]. وهي نظرة نجدها من قبل عند الغزالي (٥٠٥هـ/ ١١١٦م)[٤]. وإن كان ابن خلدون يرى أن الفلاحة متقدمة على وجوه المعاش الأخرى، في الترتيب، فإنتاج الفلاحة يصبح مادة للتجارة والصناعة[٥].

ويرى بعض الفقهاء أن الفلاحة متقدمة بالفضل والمكانة[٦] فالاكتساب بها -عند بعضهم- يتضمن التفويض لله تعالى، والتوكل عليه، بعد أخذ الأسباب وحرث الأرض وسقيها، وإتقاء آفاتها، ليتوقف المحصول والإنتاج على إرادة الله[٧]. ولأهمية الفلاحة فقد عدّها الفقهاء من فروض الكفاية[٨].

ونظر البعض إلى الأرض بوصفها أساس المال وكنز الخيرات، فالهمداني (٣٣٤هـ/ ٩٤٥م) يعتبر «المال ثلاثة أشكال متباينة: أرض وحيوان ونقد»[٩] وهو يفرد كتاباً لكل واحد من هذه الأشكال فيقول: «وقد بوّبنا عن الأرض "كتاب الحرث والحيلة"، وعن الحيوان "كتاب الأبل"»[١٠]، وعن النقد "كتاب الجوهرتين العتيقتين" أي الذهب والفضة

---

(١) ابن خلدون، **المقدمة**، ص٥٠٩

(٢) ن. م، ص٤٧٩.

(٣) ن. م، ص٤٨٠.

(٤) الغزالي، **إحياء علوم الدين**، ج١، ص١٢-١٣.

(٥) ابن خلدون، **المقدمة**، ص٤٨٠.

(٦) السرخسي، **شرح كتاب الكسب**، ص٦٤. النووي، **المجموع**، ج ١٥، ص ٢٣٩ - ٢٥٠.

(٧) الوصابي، **البركة في السعي**، ص٨.

(٨) الغزالي، **إحياء علوم الدين**، ج١ص١٦. الوصابي، **البركة في السعي**، ص٩.

(٩) الهَمداني، **الجوهرتين العتيقتين**، ص٤٧-٤٨.

(١٠) ن. م، ص٤٨.

اللتين منهما الدرهم والدينار[١]، وفي ذلك إشارة إلى قيمة الأرض. وهو اتجاه يتواصل فنجده عند الغزي والنابلسي في كتابيهما عن الفلاحة، فيقول الغزي: «الحمد لله الذي فتح خزائن الأرض بمفاتيح رحمته»[٢] ثم يقول: «فهذا كتاب يعوّل في علم الفلاحة عليه ويرجع في عمارة الأرض إليه»[٣].

وتلتقي عند هذا الهدف كتب الفلاحة مع كتب الخراج والأموال، مع اختلاف النظرة والمنهج. فكتب الفلاحة تهدف إلى استثمار الأرض وتعميرها، وتتناول الأساليب الفنية الفلاحية، في حين أن كتب الخراج تسعى إلى تنظيم الحقوق المتعلقة بالأرض وجباية واردها، ولا تخلو من الإشارة إلى فضل الفلاحة والعمل في الأرض. يعبّر عن ذلك ابن رجب في كتابه "الاستخراج في أحكام الخراج" بقوله: «الحمد لله الذي مهّد لبني آدم – قبل أن يخلقهم– بساط الأرض، وجعلهم فوق ظهرها خلائف... ومكّن فيها لعبادة المؤمنين... لإقامة شرعه... وملّكهم رقاب غيرهم... وأورثهم أرضهم وديارهم وأموالهم، بسبب ما شرعه لهم من الجهاد... فملك المسلمون أكثر بلاد العراق، ومصر، والشام... وتُركت أرض العنوة فيئاً لعموم المسلمين؛ ليشترك في الانتفاع بغلتها عموم المجاهدين إلى يوم الدين، وضُرب عليها خراج... يكون عدة للمقاتلين»[٤].

ونظر البعض للفلاحة على أنها مظهر لعظيم صنع الله وبديع خلقه، فشيخ الربوة يفتتح كتابه بقوله: «الحمد لله الحي القيوم، خالق النوى والحب... مُنبت الفاكهة والأب، أخرج المرعى فجعله غثاء أحوى... صب الماء صباً، وشق الأرض شقاً، فأنبت من كل زوج بهيج متاعاً ورزقاً، والنخل والعنب والزيتون والرمان، والنجم والشجر والقضب والريحان، وجنات ألفافا وحدائق غلباً، صنواناً وغير صنوان، يابساً ورطباً، فتبارك الله

---

(١) الهَمداني، **الجوهرتين العتيقتين**، ص٤٨-٤٩.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١.

(٣) ن. م، ص١.

(٤) ابن رجب الحنبلي، **الاستخراج**، ص١٤٩-١٥٢.

أحسن الخالقين، لا إله إلا هو خير الرازقين»[١]. فأضاف شيخ الربوة إلى الرزق الذي به يحصل المعاش هدفين الأول: لفت الأنظار لقدرة الله تبارك وتعالى في خلق النبات، والثاني التمتع به.

وقد أشار أخوان الصفا في رسائلهم إلى الانتباه لدقة صنع الخالق للنبات بالقول: «وإعلم يا أخي أيدك الله وإيانا بروح منه، بأن المصنوع المحكم يدل على الصانع الحكيم، وإن كان الصانع الحكيم محتجباً من إدراك الأبصار، وكل عاقل إذا تأمل أحوال النبات من فنون أشكال أصولها، وامتداد عروقها في الأرض، وتفرع أغصانها في الهواء، وتقطيع أوراقها في فنون الأشكال، وألوان أزهارها من الأصباغ واختلاف صور حبوبها، وأشكال أثمارها في الصغر والكبَر، واختلاف ألوانها وطعومها وروائحها، يتبيّن له، ويعلم علماً ضرورياً، بأن لها صانعاً حكيماً»[٢]. وهذه النظرة نجدها عند الوطواط المصري (ت٧١٨هـ/ ١٣١٨م) في كتابه "مباهج الفكر ومناهج العبر" في مقدمة الجزء المختص بالنبات[٣]، وعند ابن الوردي (٧٤٩هـ/ ١٣٤٨م) في كتابه خريدة العجائب[٤].

ويظل الهدف الأخر وهو التمتع؛ فقد سبقت الإشارة إليه من ابن وحشية، بقوله: «وكان فيها من ذلك أن النظر إليها، والتنزه بها؛ منفعة للنفس والبدن»[٥]. ولهذا الهدف أفرد صاحب كتاب "مطالع البدور ومنازل السرور" فصلين من كتابه للرياحين والروضات والبساتين. كما أفردت أغلب كتب الفلاحة أبواباً خاصة للرياحين، بل إن بعضها أظهر الرياحين في عنوان الكتاب الذي خصّصه للفلاحة، كما فعل الملك الأفضل الرسولي.

أما هدف الاغتذاء، فيتضح في تركيز كتب الفلاحة غالباً على النباتات الاقتصادية التي توفّر الغذاء للإنسان مثل: النخيل، الزيتون، والعنب، والقمح، كما تشير إلى حفظ

---

(١) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق١.

(٢) إخوان الصفا، **الرسائل**، ج٦، ص١٣٩.

(٣) الوطواط، **مناهج الفكر** (مخطوط الخزانة العامة)، ق ٢ب.

(٤) ابن الوردي، **خريدة العجائب**، ص١٩٩.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٧٠٢.

المحاصيل على مدار العام. أما النباتات البرية والحُرجية فقد كان الاهتمام بها قليلاً[١].

أما الهدف الطبي فقد تراوحت كتب الفلاحة في الاهتمام به، فبعضها ركّز على منافع النباتات الطبية كما عند ابن وحشية والغزي، وبعضها خلا من الإشارة المنافع الطبية مثل كتاب ملح الملاحة [٢].

(١) انظر هذه الرسالة ص (٨٨-٨٩).

(٢) انظر هذه الرسالة ص (٦٩، ٩٦، ١٠٩، ١١١).

٢. خطة التأليف والأسلوب

قبل الحديث عن خطة التأليف الفلاحي ومفرداتها ، يحسُن إيراد تعريف واضح للفلاحة . يكاد ينفرد الغزي بين كتب الفلاحة في المشرق . بتقديم تعريف محدّد للفلاحة ، فهو يرى أن فنون الفلاحة تشمل : «كل تركيب عجيب ، وتطعيم غريب ، وتوليد وتشكيل ، وتحسين وتجميل ، وعلاج علل الأرض والنبات ، ودفع سائر الآفات ، ووضع كل ما يغرس ويزرع في إبانه بالنسبة إلى زمانه ومكانه . ومعرفة التلقيح والتذكير ، والكسح والتشمير ، وحرث الأرض وقلبها ، وكيفية زرعها ونصبها ، وتعميرها بما يناسب من الأزبال والأرمدة والأتبان ، وترتيب السقي في سائر الأحيان ، وما يسقى بالأمطار ، وحفر الآبار والأنهار ، وصفات العمال في جميع الأعمال ، وإدخار الفواكه والأقوات ، وإمارات الخصب ، وعلامات الجدب»[١] ، ويوجز في موضع آخر بقوله : «واعلم أن الفلاحة هي : الحرث ، والحفر ، والزبل ، والكسح ، والسقي ، بمعنى معرفة ذلك عملاً وتركاً ، مما يصلح له ، ومما لا يصلح ، ووضع كل في محله»[٢] .

ويأتي تعريف ابن وحشية للفلاحة موزعاً على موضوعات الكتاب على شكل إشارات عند حديثه عن كل موضوع من موضوعات الفلاحة ، وأشمل هذه الإشارات جاء عند حديثه عن القرية فيقول : «ويحتاج النبات في النشؤ والنمو إلى مقوّم يخدمه فيه ، فإن النبات البرّي النابت لنفسه بلا زرع ولا إفلاح قد ينمي ويزيد ، إلا أنه لا يكون مثل الذي يتخذه الناس ؛ ويقومون عليه ، ويخدمونه ، ويعالجونه . . . بصرفهم عنه أنواع العاهات

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١.

(٢) ن. م ، ص٢٧.

العارضة له. . . وإزالتها عنه بالمدواة. . . وتقويمهم له بالكسح والتسبيخ. . . وإزالة ما يضرها. . . ولقط الحشايش المضرة بالزرع والشجر والكروم والحبوب المقتاتة والرياحين النافعة. . . والبقول المستعملة وما أشبه ذلك، والسقي للماء الذي هو مادّة حياة النبات وقوامه. . . وقلع ما فسد من نوع النبات الذي لو لم يُنقّى لأضر بما يجاوره من السليم. . . وتركيب الأشجار الذي هو أفعال البشر مما لا تهتدي الطبيعة إلى عمله. . . ومما يعملونه من الحيل في استنباط المياه، وعمل الآلات الموصلة له من قعور الآبار، وبطون الأنهار إلى الأرض التي عليها الشجر والنبات. . . فكل هذا وأشباهه لولا خدمة الناس للنبات فيه لم يكن على ما هو عليه ولا كان له من المنافع ماله. . . »[١].

ويرى ابن وحشية أن كتاب الفلاحة عظيم الفائدة: «لجميل موقعه في إفلاح الأرض، وعلاج الشجر، وزكا الثمار وتجويدها، وزكا الزروع، والكلام على خواص الأشياء، وخواص البلدان والأزمنة، ومواقع أفعال فصول الأزمنة، واختلاف طباع الأهوية، وعجيب أفعال وتراكيب الشجر وغروسها، وإفلاحها ودفع الآفات عنها، واستخراج منافع المنابت والحشائش والمدواة. . . »[٢].

ويرى أن الفلاحة هي إصلاح الأشياء التي فسدت بزوال الزمان الذي أصلحها. . . إما بردها إلى حال الصلاح، وإما بمقاومة الفساد الذي حدث لها[٣]. وفي حديثه من الأقاليم يقول: «فإذا فرغنا من الأقاليم، أخبرنا عن حال الرياح والأهوية على التفصيل والتجربة، ثم نتبع ذلك بتفصيل طبايع التُرب والأرضين، كما يلزم في الفلاحة أن يُقال. . . »[٤].

وابن وحشية يتعهد للقارئ بأن يتضمّن كتابه مفردات محددة بقوله: «ولكن ضماننا فيه أن نذكر إفلاح النبات كله، صغيره وكبيره، وتركيب الأشجار بعضها على بعض،

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٢٥١-٢٥٢.

(٢) ن. م، ج١، ص٨.

(٣) ن. م، ج١، ص٢٤٧.

(٤) ن. م، ج١، ص١٩٩، ٣٠٧.

وعلاجات أدوائها . . . وإمدادها بما يصلحها، وهذه هي الفلاحة»[١].

ولم يأت صاحب "ملح الملاحة" وصاحب" بغية الفلاحين" بتعريف محدّد للفلاحة. واكتفى كل منهما بتقديم خطة واضحة لمحتوى كتابه في صدر الكتاب، فربما كان ظنهما أن مفهوم الفلاحة فيه من الوضوح ما يسمح لهما الدخول إليه من غير تعريف .

ويمكن النظر إلى الموضوعات الأساسية التي عليها مدار التأليف الفلاحي[٢] من خلال العناوين المدرجة أدناه، بالاعتماد على خطط المؤلفين في كتبهم .

أ. التربة : تتناول كتب الفلاحة الجزء الصالح للفلاحة من سطح الأرض، وتكوينه، وأنواعه، ومدى صلاحية كل نوع للفلاحة عموماً، وصلاحية أنواع بعينها لنباتات معينة، وإصلاح التربة، وتهيئتها للفلاحة، وما يصيبها من أضرار من جراء الانجراف، أو الملوحة، أو الجفاف.

تناول صاحب "الفلاحة الرومية" التربة الفلاحية في عدة فصول، موزعة على أبواب مختلفة، أشار فيها للتربة الجيدة والرديئة، ومناسبتها للبذور والغراس المختلفة[٣].

ويخصص ابن وحشية باباً للتربة، يتناول فيه باسهاب طبيعتها، وأهميتها للنبات، وأنواعها، ومعالجة كل نوع: المالحة، والرطبة، والجافة، وأنواع أخرى، وإختبار جودتها، والزراعات الملائمة لكل نوع منها[٤]. ويخصّص صاحب كتاب "الدر الملتقط" باباً عن الأرض الجيدة والرديئة، يعتمد فيه على سابقيه[٥].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص١٧١.

(٢) وجد الباحث أن من المناسب عرض خطة التاليف الفلاحي عن طريق الموضوعات الأساسية بدلاً من عرضها عن طريق سرد خطة كل كتاب منفصلة ، فالمنحى الأول يُحقق المقارنة بين المؤلفات الفلاحية ويظهر الإطار العام للتاليف الفلاحي. انظر: ملحق رقم (٢).

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤، ١٦٦.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص ٣٠٧-٣٦٠.

(٥) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ص٣٧-٤٣.

ويشير صاحب "مُلح الملاحة" بإيجاز وتركيز عن التربة وإصلاحها، وإختبار جودتها[١]. ويخصّص صاحب "بغية الفلاّحين"، باباً للتربة يتناول فيه أحد عشر نوعاً منها في حديث مفصّل ودقيق[٢]. وكذلك يخصّص الغزي باباً يتناول فيه؛ أنواع التربة وطبائعها، والجيد والرديء فيها، وما يصلح لكل نوع من النبات، وكيفية الإصلاح العام للتربة، والإصلاح الخاص لكل نوع منها[٣].

ب. الأرصاد الجوية الفلاحية والتقويم الفلاحي: ويقصد بها ما تقدمه كتب الفلاحة من معرفة بمنازل النجوم والكواكب والبروج. بما يحقق للفَلاّح معرفة بالمواسم، وبحركة الزمن في النهار والليل، وبالرياح وأنواعها وأثرها على النبات، وعلامات المطر والبرد الشديد، والرعد، والصواعق، والبروق، والأوقات المخصّصة لكل إجراء في الإجراءات الفلاحية المختلفة.

يخصّص صاحب "الفلاحة الرومية" الجزء الأول من كتابه وعنوانه: «هيئة الأفلاك» يبحث فيه التقويم، والبروج، وساعات الليل والنهار، وعلامات البرق والرعد والرياح، وعلاقة ذلك بالفلاحة، ويقدّم تقويماً فلاحياً على مدار السنة[٤].

وتوسع ابن وحشية في الحديث عن علاقة النجوم بالفلاحة، واختلطت عنده المعرفة العلمية والتطبيق العملي بالسحر والعقائد القديمة. ومن الموضوعات التي يتناولها التنبؤ بالتغيرات الجوية، عن طريق دلائل مأخوذة من تحولات الكواكب السيارة والنجوم، ودلائل المطر من مراقبة الهلال والبرق والرعد وشروق الشمس، وسلوك بعض الحيوانات، وحركة الرياح. ثم يفرد باباً للتقويم الفلاحي فيه تعداد للأعمال التي يجب القيام بها في كل شهر من أشهر السنة. وما يجب على المزارع وصاحب الأرض معرفته

---

(١) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٢٦-٣٠.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٦ب -١١ب، ١٦ب-١١٩.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦-٣٠.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٩٣-١٣٩، ١٤٩-١٥٦.

بالضـرورة من حـركـات النجـوم، والأمـراض التي تنجم عنهـا . ثـم يتحـدث عن الهـواء والرياح، وعملية التلقيح، وتأثير حركة الشمس على الرياح الأساسية الأربع، والرياح المتوسطة، وفيه عرض مسهب لكل منها مع إشارة إلى الفصول التي تهب فيها، ثم يتحدث عن الأبخرة والأمطار وأنواعها وتأثيرها على النبات[١].

ويخصّص شيخ الربوة لهذا الموضوع عدة فصول، فيقدم تقويماً فلاحياً مُفصّلاً حسب الشهور السريانية، مع الإشارة إلى الشهور الرومية والقبطية والفارسية والبربرية، وفيه تفاصيل فلكية عن منازل النجوم والكواكب؛ مُعززاً بالرسوم التوضيحية، وتناول علامات الرعد والمطر، وذكر الرياح ومهابها وتأثيرها على النبات[٢].

ويخصّص صاحب "مُلح الملاحة" حديثاً مركّزاً عن التقويم الفلاحي في الباب الأول من كتابه[٣] ويشير عند كل محصول للأوقات المناسبة لفلاحته. أما صاحب "بغية الفلاحين" فيُخصّص باباً عن أوقات الفلاحة، وما يحتاج إليه من أمورها[٤]، فضلاً عن إشارته عند كل محصول إلى توقيت العمليات الفلاحية الخاصة به. و يفعل الغزي مثله[٥].

ج. **المياه والسقي**: تتناول كتب الفلاحة مصادر المياه: السطحية منها والجوفية، وأنواع المياه ومدى صلاحيتها للشرب والري. إن صاحب "الفلاحة الرومية" لم يخصّص باباً منفرداً للمياه لكنه أشار إلى علامات المطر وكيفية جمع ماء السماء، وتحدّث بايجاز عن العلامات

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٢٠٩-٣٠٦.

(٢) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٨-٣٧.

(٣) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص١٩-٢٦.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١١٩ - ١٢٦أ.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٥٤-٦٣ .

الدالة على وجود المياه الجوفية[١]. ويفصّل ابن وحشية بذكر أساليب متعددة للتنقيب عن المياه، وكيفية حفر الأبار، وزيادة منسوب المياه فيها، وطرق رفع المياه من الأبار العميقة، وتحسين طعم المياه، وتأثير الأفلاك على طبيعة المياه[٢].

ويخصّص شيخ الربوة عدة فصول يتناول فيها الاستدلال على وجود الماء، وكيفية حفر الأبار، واستخراج المياه، وإزالة البخار، وزيادة منسوب المياه[٣].

ولم يخصّص صاحب "ملح الملاحة" مبحثاً للمياه، وجاء حديثه في الغالب عن ماء المطر عند حديثه عن كل محصول من المحاصيل، وحاجته من المياه[٤]. أما صاحب "بغية الفلاحين" فقد أفرد باباً عن المياه وأساليب الاستدلال عليها[٥].

ويخصّص الغزي باباً للسقي، فيه عرض مُفصّل شامل، يتناول حفر السواقي والأبار، ومعرفة استنباط المياه وأساليب السقي ومقاديره، واستخدام مياه الأمطار في الري، ومعرفة كميات المطر أثناء الموسم[٦].

د. **المحاصيل الحقلية:** يتناول إنتاج المحاصيل الحقلية التي تزرع في الحقول الفسيحة على نطاق واسع كالحبوب والبقول والأعلاف، والخضار، والألياف. وقد خصّص صاحب الفلاحة الرومية جزئين من كتابه للمحاصيل الحقلية، يتناول في أحدها (١٠) محاصيل حقلية، وتحدث عن بذورها وزراعتها وما يناسبها في التربة، وأوقات البذار والحصاد، وأمور تتعلق بالدراس والخزن. وفي الجزء الأخر تناول (٢٥) محصولاً، جمع فيها البقول والمقاثي وبعض نباتات الزينة والخضار، وركّز الحديث فيها على منافع البقول، والتربة

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠٨-١١٠، ١٤٢، ١٤٣-١٤٣ -٤٠٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص ٥٤-١١٠.

(٣) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ص٤٣-٥٥.

(٤) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص٥٠، ٥١، ٥٣، ٥٦، ٦٤.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٤-١٦.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩-٦٣.

المناسبة لها، والسماد، واختيار البذار الجيد منها[١].

ويخصّص ابن وحشية جانباً كبيراً من كتابه للمحاصيل الحقلية: البقول والمقاثي والخضراوات ويذكر منها (١٢١) محصولاً[٢].

أما شيخ الربوة فقد اكتفى بإحصاء وسرد (٥٤) من المحاصيل الحقلية في الشام، ولكنه لم يتناول أياً منها بالحديث[٣].

ويخصّص صاحب "مُلح الملاحة" ثلاثة أبواب للحبوب والقطاني والبقول والخضراوات[٤]، وفيها (٥٩) محصولاً.

ويخصّص صاحب بغية الفلاحين أربعة أبواب للحبوب وللبقول والخضراوات، تناول فيها (٥٨) محصولاً[٥]. ويخصّص الغزي باباً من أطول أبواب كتابه البقول والمقاثي والخضراوات يتناول فيه (٧٥) محصولاً[٦].

هـ. **البستنة**: وتختص بفلاحة الأشجار، وتربية الزهور، ونباتات الزينة. يخصّص صاحب "الفلاحة الرومية" ثلاثة أجزاء من أكبر أجزاء الكتاب للأشجار المثمرة، أحدهما خصّصه للعنب، تناول فيه الأرض المناسبة، والوقت المناسب لغرسه، ومكافحة الأفات عنه، وتحسين نوعيته وحفظ ثماره، واستخدامه للعصير، وكل ما يتعلق بالعصير من إجراءات، وصناعة الخمر والخل والزبيب[٧].

ويخصّص جزءاً أخر للزيتون: كيفية غرسة والعناية به، وسماده، وتحسين نوعيته، وجنى ثماره وعصره، وفوائد الزيت[٨]. ثم يخصّص جزءاً للبساتين يتكلم فيه عن الغراسة،

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ١٥٧-١٩٤، ٣٩٩-٤٤٣.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٤٠٦-٦٧٢، ج٢ ص٧٦١-٩١٤.

(٣) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق ٥-٧.

(٤) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص١٤-١٦، ٤٩-١٢٠.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٢٦أ - ٧٤أ.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٦٢-٥٠٩.

(٧) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٩٥-٢٩٨.

(٨) ن. م، ص٢٩٩-٣٧٨.

ومداواة الشجر، والعناية به، ويعرض فيه لـ(١٨) شجرة مثمرة أو حرجية بشيء من التفصيل[١].

ويخصّص ابن وحشية خمسة فصول كبيرة من كتابه للأشجارة المثمرة والزهور أحدها للزيتون[٢] وآخر للعنب[٣] وثالث للنخل[٤] يعرض فيها بالتفصيل لكل ما يخص هذه الأشجار. ثم يفرد فصلاً يتحدث فيه عن الأشجار عموماً فيذكر(٤١) شجرة مثمرة، و(٣٧) شجرة حرجية[٥]، ويفرد فصلاً للنباتات العطرية والزهور يذكر فيه (٣٣) نبتة. واكتفى شيخ الربوة الدمشقي بذكر (٤٤) شجرة مثمرة، و(٥٣) شجرة غير مثمرة، و(٣٠) من الورود والرياحين، كلها تنبت في الشام، دون أن يتحدث عن أي منها[٦].

و. مكافحة الآفات: تتناول كتب الفلاحة غالباً المكافحة الوقائية، حيث التخلص من أصل المسببات، وعوامل ظهور الآفات: كالقضاء على الآفات في البذور، أو إتباع دورة محصولية معينة، أوالتخلص من الحشرات.

خصّص صاحب الفلاحة الرومية جزءاً من كتابه للزواحف والحشرات والديدان، وكان الحديث عن بعضها في اتجاهين، أولاً: بوصفها تهدد المزروعات مثل الجراد الدُبى، والنمل، الدود. والاتجاه الآخر: عن بعضها بوصفها تهدد السلامة العامة لسكان القرية مثل: الفأر، الحيات، والعقارب[٧].

واكتفى ابن وحشية بفصل صغير عن كيفية استئصال الأعشاب الضارة، وأشار إلى أساليب منها الاستعانة ببعض المزروعات التي تساعد على التخلص من الأعشاب، وأشار عند حديثه عن كل محصول، مثل الزيتون، والعنب، والنخيل؛ للآفات التي تصيبه وكيفية

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣٧٩-٣٩٨.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص١٢-٥٣.

(٣) ن. م، ج٢، ص٩١٥-١١٣١.

(٤) ن. م، ج٢، ص١٣٣٩-١٤٥٣.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص١١٣٢-١٢٨٠.

(٦) ن. م، ج٢، ص١١١-١٩٣.

(٧) ن. م، ج٢، ص٤٤٤-٤٦٢.

معالجتها[١].

ولم يعرض شيخ الربوة لمكافحة الآفات، وحديثه عن الحشرات والزواحف لا يختلف عما جاء عند صاحب "الفلاحة الرومية"[٢].

ويخصّص صاحب "ملح الملاحة" الباب الأخير من كتابه لطرد الآفات عن الزرع والكروم والغراسات وما يحفظ الحب والدقيق من الآفات[٣]. وكذلك خصّص صاحب "بغية الفلاحين" باباً عن دفع الآفات[٤].

لم يخصص الغزي مبحثاً مستقلاً لمكافحة الآفات، وإن كان قد أشار إليها ضمن تعريفه للفلاحة بوصفها أحد الأعمال الرئيسة فيها، واكتفى بالحديث عند كل محصول عن الآفات التي تصيبه وعلاجها[٥].

ز. السماد: تتناول كتب الفلاحة مصادر السماد النباتية والحيوانية، ومالها من تأثير على التربة، وعلى النبات. يتحدث صاحب "الفلاحة الرومية" عن السماد في ثلاثة مواضع: عند حديثه عن القرية، فيذكر أنواع السماد ومصادره، وعند حديثه عن الزيتون ثم عن البقول فيشير لما يناسبها من الأسمدة[٦].

ويخصّص ابن وحشية فصلاً صغيراً عن السماد وأنواعه، وطرق استعماله. ولم يعرض شيخ الربوة للسماد. أما صاحب "مُلح الملاحة" فقد أشار بتركّيز للسماد وأنواعه عند حديثه عن اصلاح التربة، وأشارعند كل محصول لما يناسبه من السماد[٧]. ويخصّص صاحب بغية الفلاحين باباً للسماد يتناول فيه أنواعه ومصادره. مع إشارت للسماد المناسب

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٢٤-٣٦، ٣٠٠-٣٠٦، ٣٧٨-٤٠٦، ج٢، ص٩٩٤-١٠٩٨، ١٣٦٧-١٤٠٣.

(٢) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٧٢-٧٦.

(٣) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص٧.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٧١أ - ١٧٦ب.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١، ٨١-٢٣٥.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٦-١٤٧، ٣٨٩، ٣٠٤.

(٧) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص٣٠، ٣٢، ٥٣، ٤٢، ١٤٥.

لكل محصول في إطار الحديث عن المحصول نفسه[١]، و أورد الغزي مثل ذلك[٢].

ح. حيوانات المزرعة: تتناول بعض كتب الفلاحة الحيوانات الداجنة كالماشية والدواب والطيور، التي يربيها الفلاح في داره، أو ترعى في الحقول، ويستفيد من بعضها في أعمال الفلاحة، أو في الحصول على منتجات غذائية منها كالألبان واللحوم والبيض.

يخصّص صاحب "الفلاحة الرومية" بابين من كتابه: أحدهما للطيور، والآخر للماشية والدواب. فيذكر من الطيور الحمام والدجاج والبط، ويتحدث عن صيد بعض الطيور كالحَجَل. ويتحدث عن حيوانات أخرى فيذكر منها الخيل والإبل والبقر، والحمير الأهلية، والغنم والماعز والآرانب، ويتحدث عن الخنازير البرية[٣]. ولم يتعرض ابن وحشية في كتابه للحيوانات، وذكر أنه سيخصّص لها كتاباً منفرداً يتحدث فيه عن البيطرة[٤].

ويخصّص شيخ الربوة عدة فصول من كتابه للحيوانات، يقتفي فيها أثر صاحب الفلاحة الرومية، وينقل عنه[٥].

ولم يتناول صاحب "مُلح الملاحة" الحيوانات، وأفرد كتاباً خاصاً عن البيطرة[٦]. أما صاحب "بغية الفلاحين" فقد أشار في خطة الكتاب إلى فصل يتحدث فيه عن منافع الحيوان والثمار، لكنه أغفل ذكر الحيوانات في الواقع. ولم يُشر الغزي إلى الحيوانات في كتابه[٧].

ط. القرية: تتناول كتب الفلاحة مساكن الفلاحين، وتعرض لكل ما يلزم الفلاّح في مقر

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١١ب- ١٤أ، ٣٩-١٠٢.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣١-٣٨.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٤٦٣-٤٤٩.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص ١٤٩٢.

(٥) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٩٧-١٠٢.

(٦) انظر هذه الرسالة ص٩٤.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٦ب.

ي. حفظ المحاصيل: تتناول المؤلفات الطرق التي تُحفظ بها الثمار لتدوم أطول وقت ممكن. ويخصّص صاحب "الفلاحة الرومية" جزءاً من حديثه عن الأشجار المثمرة، لصون ثمارها.[١]

وانفرد الغزي بتخصيص باب كامل مفصّل لكيفية تخزين وإدخار الحبوب والفواكه والقطاني والخضر والزهور، وكيفية إدخار المخللات والملوحات ونحوها.[٢]

ك. علم النبات: دراسة الظاهرة النباتية هي موضوع علم النبات، والفلاحة تتناول أهم النباتات، تلك التي يستخدمها الإنسان في غذائه وشؤون حياته. وتأخذ بعين النظر الخصائص النباتية لكل محصول في تصنيفها للمحاصيل والثمار، أو في حديثها عن كل محصول منفرداً.

وقد تُخصّص بعض كتب الفلاحة جانباً للحديث عن طبيعة النبات وتكوينه الفيزيائي، فتناول ابن وحشية باسهاب علّة كون النبات واختلاف أشكاله وطعومه وألوانه وروائحه وطبائعه[٣].

وخصص شيخ الربوة أربعة أبواب عن علل تكوين النباتات[٤]. وأشار صاحب "بغية الفلاحين" لعلم النبات في المقدمة[٥]، أما الغزي فأشار إليه في الخاتمة.[٦]

ن. الطلّسْمات: الطلسم مصطلح يشير إلى أحد أشكال السحر الذي يهتم بإظهار أمور عجيبة، بالاستعانة بمؤثرات الكواكب العلوية[٧]. وقد احتوت بعض كتب الفلاحة، نتيجة تأثير التراث الفلاحي للأمم السابقة بما فيه من عقائد وأساطير، بعض الطلسمات، وهذا

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣٧١ - ٣٧٨.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٥٨٥ - ٦٣٨.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٦٧٣-٧٦٠.

(٤) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق١٠٣-١٢٣.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ٣ب - ٦ب.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٥٤-٦٥٩.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص١٢٨٥، ١٢٨٣، ١٣٠٧.

واضح لدى ابن وحشية في سائر كتابه وفي أبواب خاصة لذلك أيضاً[١] ، وبدرجة أقل لدى صاحب "الفلاحة الرومية"[٢]. وتسربت هذه الطلسمات منقولة عن الفلاحة النبطية وبدرجة أقل عن الفلاحة الرومية إلى كتب الفلاحة في الفترات التالية كما في كتاب شيخ الربوة[٣] . في حين يُخصّص كل من صاحب "البُغية" والغزي، باباً مستقلاً للطلسمات[٤]ولا وجود للطلسمات عند صاحب "مُلح الملاحة" .

هذه أبرز المفردات التي أوردت في كتب الفلاحة، إن في باب مستقل أو في جزء من باب. ومن القضايا التي تحتاج مناقشة، عدم إدراج بعض أصحاب كتب الفلاحة لحيوانات المزرعة في إطار الفلاحة، وتخصيص بعضهم كُتباً مستقلة عن البيطرة، مما يثير سؤالاً: هل تربية الحيوانات جزء من الفلاحة؟ بتوضيح الفرق بين تربية الحيوانات والبيطرة، تكون الإجابة على السؤال. فتربية الحيوانات تُعنى بالحيوانات السليمة، لصلتها الوثيقة بالفلاحة والفلّاح، أما البيطرة فهي تُعنى بعلل الحيوانات عامة، وهو أمر مختلف، ويمكن أن يستقل عن الفلاحة. وهذه الصورة واضحة عند ابن العوام في كتابه عن الفلاحة، فهو يخصّص فصلين للحيوانات، وفصل ثالث لعلاج علل الدواب سماه البيطرة[٥].

وتُعنى كتب الفلاحة عناية خاصة بالمحاصيل ذات الأهمية الغذائية، مثل: القمح والنخيل والزيتون والعنب، فقد أُفردت لهذه المحاصيل، وللأغذية المستخرجة منها: كالطحين، والزيت وعصير العنب أبواب خاصة، كما فعل ابن وحشية وصاحب "الفلاحة الرومية"[٦].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٢٤١-٣٠٦.

(٢) قسطا ، **الفلاحة الرومية**، ص ١٢٥-١٣٩، ١٧٠.

(٣) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٢٠-٢١.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٦١أ - ١٧١أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٤٧-٤٨٤.

(٥) ابن العوام، **الفلاحة**، ج٢،ص٤٦٠، ٤٧٧.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٤٠٦-٤٧١. قسطا ، **الفلاحة الرومية**، ص١٨٤-١٩٤.

ويمكن الإشارة إلى موضوعات تعرضت لها كتب الفلاحة بإيجاز، مثل: تربية النحل، التي تناولها صاحب "الفلاحة الرومية"[١]، وتربية النحل وتربية دودة القز التي أفرد لها شيخ الربوة فصلاً خاصاً[٢]. وترد تربية السمك وصيده في المياه الجارية عند صاحب "الفلاحة الرومية"[٣].

ويشير صاحب "الفلاحة الرومية"[٤] في مواضع متعددة إلى أن هدفه هو الاختصار دون التوسع، ومثله كذلك صاحب بغية الفلاحين[٥]. وكان استعمال نظام الإحالة عند كل من صاحب "مُلح الملاحة"، وصاحب "بغية الفلاحين"، والغزي، للتخلص من التكرار في الأمور المتشابهة بين المحاصيل مثل قوله: «زرعه مثل زرع البر»[٦].

وتباينت أساليب الكتابة من مؤلف لأخر، فابن وحشية يميل إلى الإسهاب والتفصيل وإيراد القصص والطرائف، التي كثيراً ما يعتذر عنها. وقريباً منه شيخ الربوة. وتميز صاحب "مُلح الملاحة" بالتركيز الشديد، أما صاحب "الفلاحة الرومية" وصاحب "بغية الفلاحين" والغزي فإن أسلوبهم يميل إلى الايجاز، دون إطناب في العبارة، أو استطراد في العرض.

وقد تفاوت أصحاب كتب الفلاحة في استخدامهم للّغة، فتتميز لغة صاحب الفلاحة الرومية، بالجملة القصيرة، ودقة العبارة، بعيداً عن الاستطراد، مع جزالة الأسلوب وسلاسته. أما لغة ابن وحشية، فالجملة طويلة، ركيكة أحياناً، مع الميل للاستطراد. ويظهر الاهتمام بالسجع لدى شيخ الربوة، والملك الأشرف، والملك الأفضل، والغزي، ويبدو السجع أكثر وضوحاً في المقدمات. ويقلّ استخدام السجع في الحديث عن المسائل

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٥٠١-٥٠٢.

(٢) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٨٩٥-٨٩٦.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٥٢٠-٥٢١.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١١٣-٤٤٦.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٢٥ب، ١٧٦ب.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٤٥، ١٦٠، ١٨٥.

الفلاحية الفنية المحكومة بالمصطلحات الخاصة .

وقد كان المؤلفون المتأخرون أمثال الملك الأشرف والملك الأفضل والغزي، أكثر دقة في بناء خطط كتبهم على أسس واضحة، تُراعي العلاقات المعرفية بين المفردات المختلفة للموضوع، ويُعلن المؤلف عنها، وعن منهجه في بداية الكتاب يلتزم بها في عرض مادة الكتاب غالباً .

ويمكن القول أن الإطار العام لعلم الفلاحة قد تكامل على يد اثنين من المشرق هما : صاحب "بغية الفلاجين" والغزي، واثنين من الأندلس هما : ابن بصّال، وابن العوام[١]. تمثّل ذلك في وضوح الخطة لديهم، بعيداً عن استطرادات ابن وحشية، أو الأبواب القصيرة لصاحب "الفلاحة الرومية"، كما أُعطيت أمور التربة والمياه والأسمدة، ومكافحة الآفات، مكاناً خاصاً في خطة التأليف .

يُلاحظ زيادة في عدد المحاصيل التي تضمنتها كتب الفلاحة بين القرن الثالث الهجري/ التاسع الميلادي حيث "الفلاحة الرومية" والقرن العاشر الهجري/ السادس عشر الميلادي حيث الغزي[٢]. ويجب استثناء العدد الكبير الذي حواه كتاب ابن وحشية ؛ بسبب عنايته بالأشجار غير المثمرة وبالنباتات الطبية . في حين أقتصرت عناية كتب الفلاحة الأخرى على المحاصيل الفلاحية ذات العلاقة بالغذاء أو اللباس غالباً . وكان اهتمامها بالأحراج والنباتات الطبية على نحو أقل في الغالب .

واقتصر الاهتمام بالطلسمات والخواص على باب واحد عند المؤلفين المتأخرين كما فعل صاحب "بغية الفلاحين" والغزي بدل أن كان منتشراً في سائر كتاب "الفلاحة

---

(١) مصطفى عبدالقادر غنيمات، **علم الفلاحة عند الأندلسيين**، (د. ، ص ٢٥٨ وما بعدها).
Attie, A. B., L'ordre chronologique probable des sources directes d'*ibn al-Awwam*, in **al-Qantara**, V.3, p. 308.

(٢) انظرهذه الرسالة ملحق (٣): جدول بياني إحصائي لأعداد المحاصيل الواردة في كتب الفلاحة .

النبطية" ، وعلى نحو قليل في كتاب "الفلاحة الرومية" ، وعلى نحو كبير في كتاب ابن وحشية. أما الاهتمامات الفلكية فقد تقلصت عند المتأخرين في الغالب.

٣. مصادر المؤلفات الفلاحية

اعتمدت المؤلفات الفلاحية العربية في استقاء مادتها على نوعين من المصادر، الأول: المؤلفات السابقة في علم الفلاحة. والثاني: التجربة والملاحظة سواء قام بها المؤلف، أو التي شاهدها في محيطه، أو نقلها عن غيره وتحقق منها بنفسه.

أفاد صاحب "الفلاحة الرومية" من ثلاثة أنواع من المؤلفات السابقة؛ فيشير إلى «أهل الفلاحة»[١] في الغالب، ويشير حيناً إلى «أهل النجوم»[٢]، كما يشير إلى الأطباء فيقول: «أخبرني بعض المتطببين»[٣]. ويشير إلى علماء دون تحديد أسمائهم، ويركز على «العلماء أو الحكماء الأوائل»[٤]، إشارة منه إلى المصادر اليونانية التي يعرّف بأسماء بعضها أحياناً، مثل: ديمقراطيس[٥]، الذي أفاد منه في (٣٨) موضعاً، ويشير إلى بعضها الآخر إشارات قليلة مثل: أفلاطون[٦]، وفيثاغورس[٧]، وأرسطو. ويشير حيناً آخر إلى أسماء غير معروفة، مثل: أبرينوس، أو أورميوس، أو برومينوس، أو ساوهمس، أو همسلاس...[٨]، وربما يتَحمّل النُساخ مسؤولية تحريف هذه الأسماء فأصبحت غامضة.

ويثير الاهتمام وجود الكلمات الفارسية في كتاب "الفلاحة الرومية" ابتداء من ترجمة

---

(١) قسطا، الفلاحة الرومية، ص١٢١.

(٢) ن. م، ص ١٢٠، ١٥٩.

(٣) ن. م، ص ١٤٣.

(٤) ن. م، ص ٩٣، ٩٥، ١٠٧، ٢٠٨، ٥٢٣، ٤٣٩، ٤٤٦، ٢٧٧.

(٥) ن. م، ص ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٥٠، ١٥١، ١٥٥، ١٥٦، ١٦٣، ١٩٠، ٢١١.

(٦) انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الانباء**، ص٣٥.

(٧) انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الانباء**، ص٤٧.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، مقدمة وائل عبدالرحيم اعبيد، رسالة دكتوراة، ص٥٥٥-٥٥٦.

عنوان الكتاب في المقدمة، إلى أسماء الشهور، وأسماء النجوم، وأسماء الرياح، وكثير من النباتات[١]. مع ذلك لم يظهر لديه استخدام مصادر فارسية، فربما كان يعرف الفارسية.

وتقتصر معلوماته عن الفلاحة على أقاليم ثلاثة: أولها الإقليم الثالث؛ الشام، الذي يعبر عنه بـ «بلادنا»[٢]. والأقليم الخامس؛ بلاد الروم، الذي استمد بعض معلوماته عنه بالمشاهدة أو من مصادره. ثم عن الأقليم الرابع؛ بلاد بابل ولا يشير إلى مصادره عن هذا الإقليم فيبدو أنها مصادر شفوية. كما يبدو من مثل قوله: «ومما حفظنا عن رجل...»[٣].

أما ابن وحشية فيرى أن الفلاحة إلهام من الآلهة أوحت بها إلى النجوم والشمس والقمر والكواكب، مثل: زحل وعطارد[٤]. فيفتتح كتابه بالتحميد والتمجيد بعظمة الآلهة، ثم يقول: «احذروا شر هذا الإله، إذا كان غاضباً أو مغرباً من الشمس أو مستتراً بشعاعها أو في وسط رجوعه... وذكّروه الصلاة وكرّروا عليه ذلك، فلعلّكم تنجون من شره. واعلموا أنه معطي الفلاحة للأرض والنما والضد من النما للنبات، وهو أوحى إلى القمر بما أودعتُه كتابي هذا، وأوحاه القمر إلى صنمه وعلّمنيه صنم القمر»[٥].

وبعد أن استعرض بعض الأعمال الفلاحية يقول: «وهذه الأمور استدللنا على بعضها بالتجربة، وبعضها من وحي الآلهة إلى أسلافنا... أوبالرؤيا من الآلهة، وربما كان رؤيا من الأصنام، فجرّبنا جميع ذلك فاستدللنا على صحته من تمام فعله وعمله...»[٦] ثم يقول: «واعلموا أن كل ما يوحى إليكم به في هذا الكتاب من منافع شيء أو مضاره، أو

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، مقدمة وائل عبدالرحيم اعبيد، رسالة دكتوراة، ص٩١، ١١٦، ١٢٧، ١٤٩، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ٢٦٢.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠١، ١٩١، ٣٠٤، ٣٠٥.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣١٨.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص١٨.

(٥) ن. م، ج١، ص١٠-١١، ١٨.

(٦) ن. م، ج١، ص٤٩.

خاصيّة فعل له، أو تركيب شيء على شيء آخر، وغير ذلك من فنون المعاني، فأصل وقوعه إلينا وعلمنا به، إنما هو مما قدمنا لكم ذكره من نعمة الآلهة علينا، إما بفعلها أو بإلقائها إلى الأصنام، وتلقي ذلك الأصنام إلينا، واستنباطاً وجدناه بعقولنا التي وضعتها فينا الآلهة، أو شيء مأثور عن أسلافنا وحكمائنا، أخذوه أولئك من هذه الوجوه التي عدّدناها فاعلموا»[1].

وفي هذا إشارة واضحة إلى مصادره الأساسية وهي: الإلهام من آلهة للحكماء من أسلافه، التي تمثله نقولاته عنهم، وهو يسمّيها أحياناً «القصص» و «الخرافات» و«التجارب»[2] وابن وحشية يتخذها مصدراً لإعلاء شأن قومه النبط، على الأمم الأخرى، مثل السورانين، الكنعانيين، واليونان، والرومان، والعرب[3]. هذا التراث الفلاحي الذي تجمع لدى الفلاحين في سواد العراق وتراكم عندهم، اختلطت فيه الأسطورة والخيال بالمعتقدات السابقة مع الخبرة العملية؛ ينسبه ابن وحشية لثلاثة من حكماء النبط السابقين وهم على حد زعمه: «الأول منهم صغريث الملكناني، ظهر في الألف السابع من سنى زحل، ويصفه بالعظيم، وأنه رجل عاقل ذكي جيد الفكر، صحيح الاستنباط قادر على القياس، وهو أفهم الناس بالفلاحة، وكان عمره كله، حسب ما تأدي إلى ابن وحشية أخباره، يفنيه في اقتناء الضياع والمزارع ومعاناتها، ويتبع المنابت، والحشايش والأشجار نظراً وتجربة وسبراً، فبلغ من علم المنابت؛ ما لم يبلغه غيره، ولكن لكثرة تداول الناس كتبه في الفلاحة، فسد بعضها»[4].

والثاني هو: «ينبو شاد الزاهد المتقشف العابد، الطويل الفكر، الكثير الاستنباط، الصحيح الاستخراج، وكان رجلاً باغضاً للسحر والسحرة، و كان يسميهم المحتالين،

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٤٥٧.

(٢) ن. م، ج١،ص٣١، ٣٢، ١١٩، ١٤٩، ١٥٥، ١٦٩، ج٢، ص٨٢٥، ١٢٥٢.

(٣) ن. م، ج١،ص٥٤٦، ج٢، ١٠١٢، ١١٦١، ١٢٤٩، ١٢٩٩.

(٤) ن. م، ج١،ص ١٧٥، ٥٧٧، ٦٧٣.

وكان كافراً بأفعال النجوم كلها إلا الشمس وحده، وكان كثير السهر والفكر جداً، وأنهم كانوا يرون أنه قد خولط في عقله»[١].

والثالث هو قوماثي، وإليه ينسب ابن وحشية كتاب الفلاحة[٢]، تخلصاً من تبعات نشر العقائد القديمة، والطعن على العرب، في مجتمع عربي إسلامي. يزعم ابن وحشية أنه استفاد من هؤلاء الحكماء، عن الفلاحة في إقليم بابل. أما في المناطق الأخرى التي عرض إليها فهو يعتمد على مصادر أخرى، وهي غامضة كسابقتها، تتمثل في حكماء آخرين، مثل: طامثري الكنعاني، وماسي السوراني، وشباهي الجرمقاني، وحردايا الحكيم الكنعاني، ودواناثي الأب الرحيم، وزينوناوي[٣].

ويشير ابن وحشية إلى مصادر فلاحية، دون التصريح بتفاصيل عنها، فيشير إلى «بعض أصحاب الفلاحة»[٤] أو يقول: «فإن أصحاب كتب الفلاحة اختلفوا في علاجها»[٥] وسمّى بعض أصحاب كتب الفلاحة، مثل: «شامولا في فلاحته»[٦] أو «بمطلوناثا في كتابه في الفلاحة»[٧].

ويصرّح ابن وحشية كذلك بالاعتماد على مصادر طبية. ويشير إلى ذلك بقوله: «يقول بعض الأطباء»، أو «قال الأطباء»[٨]، أو «ذكرها الأطباء في كتبهم»[٩]، أو

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص ٢١٥، ٢١٦، ٣٠٦، ٥٥٩، ١٠٣٨.

(٢) ن. م، ج١،ص ٩.

(٣) ن. م ،ج١، ص١٣٨، ١٤٣، ١٥٢، ٢١٤، ٢١٦، ٣٩٣، ٧٠٢، ٧٦٢

(٤) ن. م، ج١،ص ١٢٧.

(٥) ن. م، ج١، ص ١٠٤٣.

(٦) ن. م، ج١، ص ١٣٣.

(٧) ن. م، ج١، ص ١٢٤.

(٨) ن. م.، ج١، ص ٤٤٥، ٥٠٢، ٥٠٦.

(٩) ن. م، ج١، ص ١٦١، ١٧٩.

«وعليها اجماع الأطباء في طائفتنا وغيرهم»[١]، أو «نهي الأطباء»[٢]. ويشير إلى بعض هؤلاء الأطباء مثل: «بريوقا من الأطباء له كتاب في السموم»[٣]، وقوله: «أخبرني برصوما الطبيب»[٤]، وكثيراً ما يشير إلى: «رواهط بن طبوشان الطبيب الجليل»[٥].

ويشير إلى مصادر في السحر والطلسمات والخواص، ويرى أن الطَلّسْمات والخواص شيء واحد. فكانت له مراسلات مع سحرة بابل[٦]، ويشير إلى «برعبلا في كتاب عمله في فلاحة النخل يُدخِل فيه من أعمال السحر»[٧]. ويشير كذلك إلى دواناي ويصفه بأنه: «صاحب نظر، واستقصاء في جميع الأمور» وكان منجماً، يعتقد بتأثير الأفلاك في الأكوان[٨].

يشير البعض إلى إفادة ابن وحشية من مصادر يونانية[٩]، وهو رأي يحتاج إلى تروٍ واستقصاء في الحكم عليه، وكل ما لدينا أن ابن وحشية يورد بعض الإشارات تدل على معرفة بما لدى اليونان دون تصريح بالنقل عنها[١٠]. فابن وحشية يقول بنظرية العناصر الأربعة، فيجعل جوهر الأشياء في العالم السفلي أربعة عناصر هي: الماء والتراب والنار والهواء، ومنها تتولد الطبائع الأربعة: الرطوبة واليبوسة والحرارة والبرودة[١١]، وهذه

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص ١٧٠.
(٢) ن. م، ج١، ص ٦٠٣.
(٣) ن. م، ج١، ص ٩٩.
(٤) ن. م، ج١، ص ١٣٨، ٧٣٨.
(٥) ن. م، ج١، ص ١٤٣، ١٥٢، ٣٩٣، ٧٠٢، ٧٦٢.
(٦) ن. م، ج١، ص ١٥٦.
(٧) ن. م، ج٢،ص١٣٦١.
(٨) ن. م، ج١،ص ٢١٤-٢١٦.
(٩) ن. م، ج١،ص١٥٨.
(١٠) ن. م، ج١،ص ١٥٢، ١٥٨، ٥١٦، ٥١٧، ج٢،ص١١٦١.
(١١) بلنيوس، **سر الخليفة**، ص٣٠٩ ومابعدها.

النظرية يونانية الأصل تعود للقرن الخامس قبل الميلاد[١]، وبهذه النظرية وبفعل الكواكب يفسر ابن وحشية اختلاف أنواع النبات وأشكاله وطعومه وألوانه وروائحه[٢].

وترد معلومات عند ابن وحشية متطابقة مع المصادر اليونانية، مثل الاستدلال على وجود الماء عن طريق الممراث[٣]، فابن حجّاج يشير أن هذه الطريقة أوردها فيلون في كتابه: "قود الماء"[٤]. لم يشر ابن وحشية لهذا الكتاب، وإن كان الكندي أبو يوسف يعقوب بن إسحاق (٢٦٠هـ/ ٨٧٣م)[٥]، قد ترجمه[٦].

ويشير ابن وحشية بين مصادره إلى روايات شفوية فيقول: «وقد ذكر لي إنسان أن في بلاد مصر . . . فهذه أخبار سمعناها»[٧].

أما شيخ الربوة فيصرّح بمصادره في مقدمة كتابه "الدر الملتقط في فلاحتي الروم والنبط" بقوله: «اعلم أرشدنا الله تعالى وإياك ووفقنا للصواب، أن هذا الكتاب مستخرج من ثمانية كتب هي أصول علم الفلاحة على اختلاف البقاع والآراء والنبات؛ فالأول: قوثامي تلميذ ماسي السوراني. . . والثاني: دوناي البابلي . . . و الثالث: كتاب صغريث النبطي القديم. . . والرابع: كتاب الحكيم الساحر طامتري البابلي. . . والخامس: كتاب عنكبوتا وضياثا. . . والسادس: كتاب [الفلاحة لابن وحشية]، والسابع: كتاب كاماس النهري الفارسي النبطي. . . والثامن: كتاب الفلاحة الرومية المشهور لقسطوس ابن أسكوراسينكه عالم الروم»[٨]. لم يعط شيخ الربوة تفاصيل عن مصادره سوى هذا الثبت،

(١) سارتون، **تاريخ العلم**، ج٢ ،ص٥٠، ٢٨٦.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٨.

(٣) ن. م ، ج١،ص٦٣.

(٤) ابن حجّاج، **المقنع**، ص٨.

(٥) انظر: ابن النديم،**الفهرست**، ص٣١٥. ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص ٣١١.

(٦) ابن حجّاج، **المقنع**، ص٨.

(٧) ن. م ، ج١،ص٢١٨.

(٨) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٤.

الذي يشتمل على صنفين من المصادر فالكتب السبعة الأولى التي أشار إليها نتدرج في إطار الفلاحة النبطية، ويؤكد هذا عنوان الكتاب. ويؤكده كذلك ورود أسماء أصحاب الكتب السبعة التي يزعم شيخ الربوة الرجوع إليها في كتاب الفلاحة لابن وحشية، ويشير إليهم ابن وحشية كذلك بأنهم حكماء ومؤلفين في الفلاحة، وقد تابع شيخ الربوة زعم ابن وحشية هذا، وأما الكتاب الأخير الذي أشار إليه بالمشهورفإنه يمثل الفلاحة الرومية.

وأشار شيخ الربوة إلى إفادته في موضعين من الرازي، أبي بكر محمد بن زكريا (ت٣١٣هـ/ ٩٢٥م)، الطبيب المشهور، وله كتاب الحاوي[١]. وأشار في موضع واحد إلى ابن زُهر، عبدالملك بن زهر الإيادي (ت٥٥٧هـ/ ١١٦٢م) طبيب أندلسي من أهل إشبيليه[٢].

واكتفى صاحب "مُلح الملاحة"، بالقول أن كتابه يمثل الواقع الفلاحي في اليمن، وأنه محصلة الخبرة الفلاحية فيه. ولم يشر إلى أي مصدر، لا من كتب الفلاحة ولا من سواها. ولا يستبعد أن يكون استفاد من الفلاحة النبطية والفلاحة الرومية، دون أن يصرح بذلك مع العلم أن كتاب "الفلاحة النبطية" كان متوفراً في اليمن منذ عهد والده الخليفة المظفر يوسف الرسولي (ت٦٩٤هـ/ ١٢٩٤م)[٣].

أما كتاب "الاشارة في العمارة" للملك المؤيد الرسولي (ت٧٦٤هـ/ ١٣٦٢م). فيمكن إعطاء فكرة عن مصادره التي أفاد منها، عن طريق الأسانيد التي نقلها عنه ابنه الملك الأفضل. فترد الإشارة إلى إفادة الملك المويد من كتب الفلاحة السابقة: «أهل الفلاحة»[٤]. أما مصادره التي صرّح بها فأولها هو الجد الخليفة الملك المظفر يوسف

---

(١) انظر: ابن النديم، **الفهرست**، ص٤٢٣. القفطي، **أخبار الحكماء**، ص٢٧١-٢٧٧.

(٢) انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٦٦.

(٣) الملك الأفضل، **بغية الفلاّحين**، ق٢١ب.

(٤) ن. م، ق١٠٠أ.

(ت٦٩٤هـ/ ١٢٩٤م)، بين روايات مكتوبة بخط الخليفة[١]، وروايات شفوية عنه. في (٢٣) موضعاً[٢]. وليس هناك ما يشير صراحة إلى إفادته من كتاب "ملح الملاحة" للملك الأشرف، وإن كان هناك تطابق في المعلومات أحياناً[٣].

وافاد صاحب كتاب الإشارة من بعض كتب الفلاحة من خارج اليمن، فكان اعتماده كبيراً على كتاب "الفلاحة" لابن بصّال فيقول "صاحب البغية": «ونقل الوالد [الملك المؤيد] يرحمه الله في كتاب "الإشارة" هذا الكلام كله حرفاً بحرف عن ابن بصّال»[٤]. كما أفاد من كتاب "الفلاحة النبطية" لابن وحشية في (٣) مواضع[٥]، و"الفلاحة الرومية" المنسوب لقسطوس في (٣) مواضع[٦].

وأشار إلى بعض الكتب الأخرى مثل "كتاب خواص الأشجار" للمفضل بن علي الأزدي[٧]، وكتاب "أخبار المذاكرة ونوادر المحاضرة" ولم يصرح باسم المؤلف[٨]. وأفاد كذلك من مصادر تاريخية شفوية أو مكتوبة دون أن يُصرّح بأصحابها[٩]، مثل قوله «أخبرني بعضهم»، «وفي بعض الأخبار»[١٠].

ويتميّز صاحب "**بغية الفلاحين**" بالإشارة إلى مصادره بدقة، بل هو يعتبر توفر كتب الفلاحة لديه دافعاً للتأليف عنها، فيقول: «وقد شجعنى ما تفضل الله به عليّ من مطالعة

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاّحين**، ق١١٩أ.

(٢) ن. م، ق٢١أ، ٢١ب، ٢٢ب، ٢٤أ، ٢٤ب، ٢٥أ، ٣١ب، ٣٨١ب، ٦٠أ، ٦٩ب، ٧٩ب، ٨٠أ، ٨١أ، ٨١ب، ١٠٣ب، ١٧٠، ١٧٦ب.

(٣) ن. م، ق٣١ب.

(٤) ن. م، ق٤٥ب.

(٥) ن. م، ق٨١أ، ١٠٦ب.

(٦) ن. م، ق٢٢ب، ٣٩ب، ١٧٥أ.

(٧) ن. م، ق١٧٠أ.

(٨) ن. م، ق١٠٠أ.

(٩) ن. م، ق١٠٣ب، ١٤٠أ.

(١٠) ن. م، ق١٠٣ب، ١٤٠أ.

الكتب المدونة في الفلاحات، والأفعال المجربة في الأوقات المروية عن الثقات . . . فمخّضت زبدتها واستخرجت أطيبها وأحسنها»[١]. ويعدّد بعض أهم مصادره في مقدمة الكتاب: «فمن ذلك الكتاب الموسوم "بالإشارة في العمارة" تصنيف الوالد رحمه الله، ومن ذلك أيضاً كتاب جدي الملك الأشرف الموسوم "بملح الملاحة في علم الفلاحة"، ثم "الفلاحة الرومية"، و"الفلاحة النبطية" . . . وضممت إلى ذلك من جنسه إلى جنسه ما وجدته مزبوراً بخط الوالد عن جده- رحمهم الله تعالى-»[٢] ومصادره مكتوبة غالباً، وهي أحياناً قليلة مصادر شفوية[٣].

ويشير الملك الأفضل بين مصادره إلى كتب الفلاحة عامة بقوله: «قال أصحاب الفلاحة»، أو: «قال أهل الفلاحة»، أوقوله: «وهي معروفه عند أئمة أهل الفلاحة»[٤]. وعند وجود إجماع بين أصحاب الفلاحة، يقول: «قالوا»[٥] فإن شذ البعض أشار إلى ذلك[٦].

وفيما يأتي استعراض لمصادره بتصنيفها إلى مجموعات، مع تقديم كتب الفلاحة لأن جُل إفادته كان منها، وأولها: كتاب والده "الإشارة في العِمارة" الذي أفاد منه في (٢٤٥) موضعاً، فليس هناك باب أو موضوع من موضوعات كتاب "البغية" إلا وأفاد فيه من كتاب الإشارة[٧]. هذا وترد الإشارة إلى روايات شفوية عن والده كذلك[٨]. والمصدر

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاّحين**، ق٢ب.

(٢) ن. م، ق ٢ب -٣أ.

(٣) ن. م، ق١٠١أ.

(٤) ن. م، ق ٥ب، ١٦أ، ١٧ب،٨٢ب، ٨٤ب، ٢٩أ،١٠٢أ،١١٦أ،١٣٥ب،١٤٠أ،١٤٣أ.

(٥) ن. م، ق٥ب،٢٦ب، ٤٦ب، ٦٥ب، ١٠٢أ، ١٠٤أ.

(٦) ن. م، ص٥ب، ٢٦ب، ٤٦ب، ٦٥ب، ١٠٢أ، ١٠٤أ.

(٧) ن. م، ص٣أ، ٦أ-٦ب.

(٨) ن. م، ص١٩ب.

الثاني الذي أفاد منه كثيراً هو كتاب "ملح الملاحة" للملك الأشرف الرسولي، أخذ منه في (٩٥) موضعاً، وكانت إفادته منه في أغلب أبواب كتاب "البغية" وموضوعاته. ويمكن القول إن كتاب "البغية" تضمن جُلّ مادة كتاب "مُلح الملاحة"، ذلك إنه استوعب خطته بكل مفرداتها[١]. المصدر الثالث كان روايات في الفلاحة مكتوبة أو شفوية عن الجد الخليفة المظفر[٢]، وروايات قليلة عن الملك المؤيد[٣].

والمجموعة الثانية من مصادره كانت كتب فلاحة من خارج اليمن وتشمل أولاً "كتاب الفلاحة" لابن بصّال (ت القرن ٥هـ/ ١١م)[٤] وكانت إفادته منه في (٦٦) موضعاً[٥]، إلى جانب مواضع أخرى لم يصرح فيها باسمه[٦]، ويأتي اعتماده عليه في الدرجة الثانية بعداعتماده على المصادر اليمنية، وتركزّت إفادته منه في الجوانب الفنية والأساليب التقنية ومن ذلك قوله: «قال ابن بصّال في غرس حب الفستق وجه العمل فيه . . .»[٧].

وكانت الاستفادة من كتاب "الفلاحة الرومية" في (٢٤) موضعاً[٨]، و الاستفادة من كتاب "الفلاحة النبطية" في (١٦) موضعاً[٩]. وكان جزء كبير من استفادته من هذين المصدرين في باب الطلسمات والخواص[١٠].

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٣أ، ٦ب. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٣-١٥.

(٢) ن. م، ق١٠٦ب، ١٠٧أ، ١١٣أ، ١٢٠ب، ١٢٢أ، ١٢٥أ.

(٣) ن. م، ق١٥٦أ، ١٢٣ب.

(٤) ابن بصّال: أبوعبدالله محمد بن ابراهيم (عاش في النصف الثاني للقرن ٥هـ/ ١١م) من طليطلة من أشهر علماء الفلاحة في الأندلس، قام بتجارب فلاحية في حقائق المعتمد بن عباد أمين طليطلة، له كتاب مطّول في الفلاحة وآخر مختصر له، طُبع الأخير بتحقيق: خوسي مارية، مياس بيكروسا، ومحمد عزيمان، في تطوان، سنة (١٩٥٥م). أنظر: ابن بصّال، **الفلاحة**، (مقدمة التحقيق) ص١٤-٢١. سعد بن عبدالله البشري، **الحياة العلمية في عصر ملوك الطوائف**، ص٥٢٤-٥٢٥.

(٥) ن. م، ق٤٠ب، ٧٢أ، ٧٥ب، ١١٨أ، ١٢٦ب، ١٣١أ، ١٥١ب.

(٦) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٩٢-٩٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٤٨-١٥٢.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٣١أ.

(٨) ن. م، ق٣أ، ٧ب، ١٩أ، ١٩ب، ١٠٥ب، ١١٦أ، ١٨٠ب، ١٢٩ب، ١٦١أ، ١٦٧ب، ١٧٢أ، ١٧٣، ١٧٥ب.

(٩) ن. م، ق٣أ، ١٦أ، ٢٤ب، ٨١أ، ٨٤أ، ١٢٥ب، ١٤٠أ، ١٦١أ، ١٦٣أ، ١٦٥أ، ١٦٦ب، ١٦٧أ.

(١٠) ن. م، ق١٦١أ - ١٧٥أ.

والمجموعة الثالثة من مصادره كتب متفرقة في علوم مختلفة، مثل: التفسير والحديث واللغة والتاريخ والفقه والفلك والنبات والطب. فيستشهد بآيات من القرآن الكريم، وينقل أراء «المفسرين» دون أن يحدّد أحداً بعينه[١]، وينقل بعض الأحاديث النبوية في فضل النبات والشجر، ويشير إلى رواتها[٢]. ولا يفوته أن يوثّق المصطلحات والمسميات من مصادرها، فيشير إلى: «أهل اللغة»[٣]، «وقد ذكرت كتب اللغة العربية»، أو«قال أئمة اللغة»، وقوله: «قال بعضهم بالتاء المثلثة، وهو شاذ فلم يأت فيه شاهد ولا ذكر في كتب اللغة». ومن علماءاللغة الذين أشار إليهم ابن الأعرابي؛ محمد بن زياد الكوفي (ت٢٣١هـ/ ٨٤٥م)[٤]، والجاحظ؛ عمرو بن بحر الكناني (ت٢٥٥هـ/ ٨٦٩م)[٥]، وإسماعيل بن حماد الجوهري (ت٣٩٨ هـ/ ١٠٠٧ م) صاحب معجم "تاج اللغة وصحاح العربية"[٦]. وأفادة من «أصحاب التاريخ»[٧] دون أن يصرح باسم أحد منهم، ومن مقارنة النص المقتبس يتبيّن أنه للمسعودي[٨].

واقتصرت إشاراته إلى المصادر الفقهية إلى حد كبير على المصادر الشافعية مما يشير إلى أنه من اتباع المذهب الشافعي. فقد أشار إلى الأمام الشافعي[٩]أبوعبدالله، محمد بن إدريس (٢٠٤هـ/ ٨١٩م)[١٠]. في كتابه "الأم"، وأشار إلى «أصحاب الشافعي»[١١]، من فقهاء المذهب، ومنهم: الماوردي؛ أبو الحسن علي بن محمد (ت٤٥٠هـ/ ١٠٥٨م)

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٣ب، ٢٦ب، ٧٧ب، ٩٠ب.

(٢) ن. م، ق٤١أ - ٤١ب، ١٩٠أ، ٩٠ب.

(٣) ن. م، ق٤أ، ٩٠ب، ٩٣أ، ١٢٢ب، ١٢٤ب.

(٤) ن. م، ق٤٢ب. انظر: ترجمة ابن الأعرابي، هذه الرسالة ص ٢٤.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٢٤ب . انظر ترجمة الجاحظ، هذه الرسالة ص٢٥.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٨٤ب، ١٨٨أ، ١٦١أ، انظر: ياقوت، **معجم الأدباء**، ج٢ ص٢٦٩. القفطي، **إنباه الرواة**، ج١ ص١٩٤.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٣ب.

(٨) المسعودي، **مروج الذهب**، ج١،ص٣٤.

(٩) انظر ترجمة الأمام الشافعي. الخطيب البغدادي، **تاريخ بغداد**، ج٢، ص٥٦-٧٣.

(١٠) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٢٩ب.

(١١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٨٨أ، ٢٩ب، ٤٢ب.

صاحب كتاب "الأحكام السلطانية"[١]. والبيهقي؛ أحمد بن الحسن (ت٤٥٨هـ/ ١٠٦٥م)[٢]. والبغوي، حسين بن مسعود (ت٥١٠هـ/ ١١١٦م)[٣]. وابن الجوزي؛ أبو الفرج عبدالرحمن بن علي (ت٥٩٧هـ/ ١٢٠٠م)[٤]. والرافعي؛ ابو القاسم عبدالكريم بن محمد (ت٦٢٣هـ/ ١٢٢٦م)[٥]، والقلعي أبوعبدالله محمد بن علي، وهو من اليمن (ت٦٢٠هـ/ ١٢٣٢م)[٦]. والنووي؛ أبو زكريا يحيى الدين محيي بن شرف (ت٦٧٦هـ/ ١٢٧٧م)[٧].

وأفاد من مصادر مختلفة في الطب، مثل قوله: «ونبهت الأطباء» وقوله عن نبات معين: «اسمه في كتب الطب . . .»[٨]، ومن مصادرأخرى في الفلك من ذلك قوله: « وقد اختلف الفقهاء، وأهل علم الفلك والفلاحين في هيئة الأرض»[٩]، وأبرز من أفاد منهم في هذه الجوانب هم: مُفضل بن علي الأزدي، في كتابه "خواص الأشجار"، أو "مجموع لمنافع الأشجار"[١٠]. والغافقي؛ أبو جعفر أحمد بن محمد (ت٥٦٠هـ/ ١١٦٤م) صاحب "كتاب جامع المفردات» في الأدوية[١١]. وابن البيطار، ضياء الدين أبو محمد، عبدالله بن أحمد المالقي (ت٦٤٦هـ/ ١٢٤٨م) صاحب الجامع لمفردات الأدوية

---

(١) انظر: ابن خلكان، **الوفيات**، ج١، ص٢٢٦. السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٥، ص٢٦٧-٢٨٥.

(٢) انظر: السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٤، ص ٨-١٦.

(٣) انظر: ابن خلكان، **الوفيات**، ج١ ص١٤٥. السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٧، ص٧٥-٨٠.

(٤) انظر: ابن خلكان، **الوفيات**، ج١ ص٢٧٩. ابن كثير، **البداية**، ج١٣ ص٢٨.

(٥) انظر: الخزرجي، **العقود اللؤلؤية**، ج١ ص٥١.

(٦) انظر: ابن شاكر، **فوات الوفيات**، ج٢، ص٣. السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٨، ص٢٨١-٢٩٣.

(٧) انظر: السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٨، ص١٩٥-٤٠٠.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاّحين**، ق٣٩ب، ٤٣ب، ١٤٥أ، ١٥ب.

(٩) ن. م ، ق١٧٨أ.

(١٠) ن. م ، ق١٦٩ب، ١٧٠أ.

(١١) الملك الأفضل، **بغية الفلاّحين**، ق١٧٦ب. انظر: ترجمة الغافقي: ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢ ص٥٤.

والأغذية[١]. وأبو الخير المغربي صاحب كتاب "عمدة الطبيب"[٢].

وتقلّ إشارات الغزّي إلى مصادره، فلم يشر إليها في المقدمة، واكتفى بالإشارة إلى بعضها عند الاقتباس منها، ولم يصرّح بمصادره غالباً، وأشار إليها بقوله: «قال حكماء الفلاحة»، أو «قالوا»، أو «قال بعضهم»، أو «يقال»، أو «قيل»، وتكرّرت مثل هذه الإشارات في (١٢٨) موضعاً[٣].

أما المصادر التي صرّح بالإفادة منها، فهي في ثلاث مجموعات؛ الأولى: هي كتب الفلاحة، وأولها: كتاب الفلاحة لابن العوام، أبي زكريا يحيى بن محمد (ت نحو ٥٨٠ هـ/ ١١٨٤م)، من أهل إشبيلية، ومن علماء الفلاحة في الأندلس[٤]. ويبدو أن إفادة الغزّي منه لم تقتصر على المواضع التي صرّح بها وعددها (١١)موضعاً، فهو يشير إليه عند حديثه عن سقي اللوز والجوز والفستق فيقول: «كذا نقله العلامة أبو زكريا يحيى بن العوام المغربي، وسيأتي في كل باب تحقيق ذلك إن شاء الله تعالى»[٥].

ويشير إلى كتاب "الفلاحة الرومية" مرة واحدة[٦]. ويشير إلى كتاب الفلاحة لابن وحشية في (٢٠) موضعاً[٧]. أما المؤلفات اليونانية فهو يشير إلى جالينوس في (٧) مواضع[٨]، وأرسطو في (٥) مواضع[٩]. ويونيوس في موضعين[١٠] وبقراط في

---

(١) الملك الأفضل، ق١٧٦ب. انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢، ص١٢٣.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٧٦ب.

(٣) الغزّي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦، ٦٣، ٧٠، ١٠٧، ١٠٩، ١١٥، ١١٧، ١١٨، ١٣٣، ٢٥٠، ٣٥٠، ٣٥١، ٣٨٢، ٥٩٠، ٥٩١.

(٤) انظر ترجمة ابن العوام: ابن العوام، **الفلاحة**، ص ١٤-١٧ المقدمة.
Rusca, U., art. "*Ibn al-Awwam*" in , **E.I.**, v.4, p 365.

(٥) الغزّي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٢.

(٦) ن. م ، ص ٢٦١.

(٧) ن. م ، ص ٨٩، ١٠٣، ١٠٨، ١٢٢، ١٥٥، ١٤٥، ١٤٦.

(٨) الغزّي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٨٨، ٩٥، ١٧٧، ٤٣٨، ٤٤٦، ٤٦٩، ٥٦١.

(٩) ن. م ، ص ١٨٤، ٢٦٣، ٤١٣، ٤٤٦، ٤٦٢.

(١٠) ن. م ، ص ١٨٦، ٤٩١.

موضعين[١] وبلنياس صاحب "كتاب سر الخليفة" في موضعين[٢].

وأشار الغزّي إلى الفلاحة الفارسية في موضع واحد، وهي ذاتها الفلاحة النبطية، تبيّن ذلك من مقابلة النصوص في الكتابين[٣].

وفي إطار المجموعة الثانية نجد بعض المصادر في الطب، فالغزّي يشير بقوله: «قال الأطباء» و «قسمّه الأطباء»[٤]. ومن الأطباء الذين يعتمد عليهم:

أ. الرازي أبو بكر محمد بن زكريا (ت ٣١٣ هـ/ ٩٢٥م). صاحب كتاب الحاوي[٥] أفاد منه الغزّي في (٥) مواضع[٦].

ب. ابن جزلة، يحيى بن عيسى البغدادي (ت ٤٩٣ هـ/ ١١٠٠م)، صاحب كتاب "تقويم الأبدان"[٧]، أفاد منه الغزّي في (٦) مواضع[٨].

جـ. ابن زهر، عبدالملك بن زهر الإيادي (ت ٥٥٧ هـ/ ١١٦٢م) طبيب أندلسي من أهل إشبيلية[٩]، أفاد منه الغزّي في (١٣) موضعاً[١٠].

وشملت المجموعة الثالثة، بعض المؤرخين والأدباء والفقهاء، وقد أفاد الغزّي من كل واحد منهم في موضع واحد[١١]، وهم:

---

(١) الغزّي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٨٩، ٤٣٨.

(٢) ن. م، ص ٤٢٩، ٦٥٥.

(٣) ن. م، ص ٥٥٨، انظر ابن وحشية الفلاحة ج٢، ص ١٠٧٩.

(٤) ن. م، ص١٤٣، ١٤٩.

(٥) انظر: ترجمة الرازي. ابن النديم، **الفهرس**، ص٤٢٣. القفطي، **أخبار الحكماء** ٢٧١-٢٧٧.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦، ١٦٢، ٤١٣، ٤٥٠، ٦٥٢.

(٧) انظر: ترجمة ابن جزلة، ابن خلكان، **الوفيات**، ج٢، ص ٢٦١ ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص ٢٥٥.

(٨) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٧١، ٢٠١، ٢٢٠، ٢٩٣، ٤٩١، ٥٠٨.

(٩) انظر: ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢ ص٦٦.

(١٠) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٠٣، ٣٦١، ٣٧٣، ٣٧٥، ٤١٣، ٤٤٥، ٤٥٦، ٤٦٩، ٤٨٨، ٥٠١، ٥١٤، ٥٢٣، ٥٥٨، ٥٦١.

(١١) ن. م، ص ٦٠، ١٨٩، ٤١٣، ٤١٤، ٤١٥، ٥٦٣.

أ. ابن قتيبة، أبو محمد عبدالله بن مسلم (ت ٢٧٦ هـ/ ٩٨٩م) من أئمة الأدب والتاريخ[١].

ب. الشيرازي، أبو إسحق إبراهيم بن علي (ت ٤٧٦ هـ/ ١٠٨٣م) من فقهاء الشافعية[٢].

جـ. البوني، محيي الدين أحمد بن علي القرشي المغربي (٦٢٢ هـ/ ١٢٢٥م) من كبار الصوفية وغلاتهم صاحب كتاب «شمس المعارف الكبرى ولطائف العوارف»[٣].

د. النووي، أبو زكريا محيي الدين، يحيى بن شرف (ت ٦٧٦ هـ/ ١٢٧٧م) من فقهاء الشافعية[٤].

هـ. القرافي، شهاب الدين أبو العباس أحمد بن إدريس (ت ٦٨٤ هـ/ ١٢٨٥م) من فقهاء المالكية[٥].

و. ابن تيمية، الإمام تقي الدين أحمد بن عبدالحليم (ت٧٢٨ هـ/ ١٣٢٧م) شيخ الإسلام من شيوخ الحنابلة[٦].

ز. الزركشي، أبو عبدالله محمد به بهادر (ت ٧٩٤ هـ/ ١٣٩١م) من فقهاء الشافعية[٧].

ح. المقريزي، تقي الدين أبو العباس، أحمد بن علي (ت ٨٤٥ هـ/ ١٤٤١م) مؤرخ مصري[٨].

---

(١) انظر: هذه الرسالة ص (٢٦)

(٢) انظر: ياقوت، **معجم الأدباء**، ج ص٣٥٨ ابن خلكان، **الوفيات**، ج١،ص١٣.

(٣) انظر: حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج٢، ص١٠٦٢.

(٤) انظر: السبكي، **طبقات الشافعية**، ج٨، ص ٣٩٥-٤٠٠.

(٥) انظر: حاجي خليفة، **كشف الظنون** ج١،ص١١، ٢١، ٧٧، ١٨٦، ٤٤٩. يوسف سركيس، **معجم المطبوعات** ج٢ص ١٥٠١.

(٦) انظر: ابن شاكر، **فوات الوفيات**، ج١، ص٣٥-٤٥، ابن كثير، **البداية**، ج١٤،ص ١٣٥.

(٧) انظر: **الدررالكامنة**، ج٣،ص ٣٩٧، ابن رجب الحنبلي، **شذرات الذهب** ج٦،ص٣٣٥.

(٨) انظر: السخاوي، **الضوءاللامع**، ج٢،ص٢١-٢٥، الشوكاني **البدرالطالع**، ج١،ص٧٩-٨١.

٤. مدى اعتماد التجربة واستخدام النقد

كان اعتماد المؤلفات الفلاحية على التجارب بدرجات متفاوته، فيظهر لدى صاحب الفلاحة الرومية مستويين للتجربة في كتابه، الأول: يمثل الملاحظة والمشاهدة للواقع، وانتقاء الأفضل فيقول: «وكان الأوائل الذين انتهت إلينا أخبارهم ينظرون في مباقلهم ومقاثيهم، فما رأوه فيها ناجياً، علّموا عليه وتركوه للزريعة»[١]. ويعتبر خبرتهم ومعرفتهم هي أمور «موجودة بالحس . . . والمشاهدة»[٢].

ويشير كذلك إلى «أهل التجارب [أهل الخبرة] فإنهم ينتزعون ما كان في فضول العنب . . . »[٣]. وبعد أن ينقل بعض الطلسمات التي تشير إلى كيفية الكتابة والنقش على لب اللوز يعقب على ذلك بقوله: «ولم اختبر ذلك، لأني استبعدته أن يكون»[٤]. وهذا يشير إلى المستوى الثاني في التجربة، الذي يتجه إلى الاختبار الهادف المبني على فرضيات مسبقة. ويشير إلى ذلك بقوله: «إن بعض سلفنا من العلماء كانوا يزعمون أن الجوز، [وفصيلته من الشجر]، لا يألف غيره من الشجر إذا أضيف إليه، ولا يألفه غيره [ويعقب على ذلك] وقد بَلَوْتُ ذلك، فلم أجده كذلك، فإني أضفت الفستق إلى الحبة الخضراء فألفته . . . وأضفت الجوز إلى الموز فعَلِق؛ وإن كنت قد تكلفت لذلك مؤونة»[٥].

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٤٤٣.

(٢) ن. م، ص١٢٠.

(٣) ن. م، ص٢٣٣.

(٤) ن. م، ص٣٥١.

(٥) ن. م، ص٣٥٣.

إن إجراءات من هذا النوع، تحتاج إلى حديقة خاصة تكون مكاناً للتجارب، ويبدو أن صاحب "الفلاحة الرومية" حاز ذلك، فهو يشير إلى تجاربه في قريته بقوله: «وقد ابتدعت الغرس في قريتي . . . وفي غيرها، في الخريف، فأنكر ذلك من شهده ثم حمدوا عاقبته، واقتدوا به بعد ذلك . . .»(١).

ويشير ابن وحشية في كتاب الفلاحة إلى المستوى الأول من التجربة، بمعنى المشاهدة والخبرة. فيقول: «وقد عرفنا من فلاحينا أنهم يستدركون بالمشاهدة أشياء . . . ويشير بها، فنجدها كما أخبروا، ونراها عياناً كما قالوا . . .»(٢) وإلى «الشيوخ الذين طالت تجربتهم، وكثرت مشاهدتهم للمنابت والزروع على مرّ السنين فإن لهم أحكاماً يحكمون بها في الفساد والصلاح للنبات . . . وأصل هذه المعرفة الدربة وفايدة المشاهدة»(٣). ثم يشير إلى أن تعلم الفلاحة إنما يكون بالمشاهدة «فالصبي إذا نشأ في الضيعة مع الفلاحين، فكبر وقد عرف أمر الضيعة خرج منه فلاحاً عالماً»(٤). ويعتذر عن إجراء بعض التجارب التي تصوب بعض الآراء التي ينقلها، فيقول: «فإن [صغريث] جعل شجر الجوز والبلوط أصلاً لأشجار كثيرة تكونت منها تلك الأشجار بطرق بعضها صعب وبعضها سهل فالله أعلم بذلك، لأنه شيء يحتاج إلى تجارب بعيدة مقدار أعمارنا يقصر عنها، ولا نؤمل بلوغ مداها»(٥). ومع ذلك فابن وحشية يشيد بالتجارب ويدعى أنها أصل العلم عنده، فيقول: «وإنما قلت هذا لأنني رجل أقول بالتجربة، فما صححته التجربة صححته، وما أبطلته

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٢٠١.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص ٢٨٥، ٢١٣، ٥٩٩، ج٢، ص٨١١.

(٣) ن. م، ج١، ص٢٨٥.

(٤) ن. م، ج١، ص١٩٧.

(٥) ن. م، ج١، ص ١٧٠.

التجربة المستقيمة أبطلته، وأرى أن التجربة أصل كبير من أصول العلوم النافعة والضارّة»[١].

لكن مفهومه للتجربة يضطرب أمام اعتقاده بدور الإلهام الإلهي في الفلاحة فيقول: «وهذه الأمور استدللنا على بعضها بالتجربة، وبعضها من وحي الآلهة إلى أسلافنا»[٢].

ومثال ذلك علاج شجرة الزيتون إن قلّ نموّها «وهو أن يأخذ كُلاّب حديد كبير فيأتيها عند مغيب الشمس فيسبّخ عن أغصانها شيئاً صالحاً، ثم يضرب الشجرة بالكلاب عرضاً، مرات متتابعة وبقوله: إني سأقلعك عن مكانك وأجعلك حطباً إن لم تحملين، ويكرر هذا الكلام مراراً فإن هذه الشجرة تحمل بعد أن تطرا وتحسن، ولا تتخلف عن الحمل، وقد جربنا هذا فوجدناه صحيحاً»[٣].

ويبدو أن شيخ الربوة كان مهتماً بالفلاحة وليس ناسخاً لكتابي الفلاحة النبطية والفلاحة الرومية. فهو يبدأ كتابه بعملية مسح واسعة يستقصي فيها المحاصيل الفلاحية في بلاد الشام بأجناسها التي بلغت (١٨١) محصولاً، وأنواعها التي بلغت (٨٠٩) نوعاً[٤]. ومفهوم شيخ الربوة للتجربة لا يخرج عن معنى المشاهدة فيقول: «وهذا المذكور في "الفلاحة الرومية"، وصحّحتُه سنين بالاعتبار فوافق الخبر الخبر...». ومع ذلك فهو يقبل الطلسمات وتأثير النجوم، ومن ذلك علاقة نجم الجوزا بقلة المطر ونقص المحاصيل[٥].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص١٧٠.

(٢) ن. م، ج١، ص ٤٩

(٣) ن. م، ج١، ص٣١.

(٤) شيخ الربوة، **الدرر الملتقط**، ق ٤-٧.

(٥) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٢١.

لا يشير صاحب "ملح الملاحة" إلى تجارب محددة، وإن كان يحاول توثيق الخبرة اليمنية في الفلاحة، فيشير أحياناً إلى المحاصيل التي لا تنجح في اليمن بقوله: «ليس من زرايع اليمن»[١].

أما صاحب بغية الفلاّحين فيشير إلى تجارب أهل الفلاحة من قبله: «وذكر من جرب من أهل الفلاحة»[٢]، و«قال قسطوس مما جرّب»[٣]، وقوله: «مُجَرب لأهل الروم»[٤]. ولعله لا يثق ببعض تجارب السابقين فيقول: «وقد جربوا [أي أصحاب الفلاحة النبطية]، ذلك وسنجربه عندنا باليمن إن شاء الله»[٥].

وهو يشير إلى تجارب أجداده بقوله: «من غرس جدي الخليفة»[٦] أو قوله: «وجاء به جدي الملك المؤيد إلى اليمن وغرسه وأكثر منه»[٧]، أو قوله: «وهو غريب، أصله من الهند لم يغرسه في اليمن إلا جدي الملك المؤيد. . .»[٨]. وقد سمح وجود البساتين السلطانية[٩] بإجراء التجارب، ويشير صاحب "البغية" إلى التجارب التي إجراها

---

(١) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٦٢.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٦٦ب.

(٣) ن. م، ق١٧٥ب.

(٤) ن. م، ق٢٢، ١٧٦ب.

(٥) ن. م، ق١٦٤أ.

(٦) ن. م، ق١٧٥أ.

(٧) ن. م، ق٧٦ب.

(٨) ن. م، ق١٨٠أ.

(٩) ن. م، ق٥٢ب.

بنفسه[١].

ولم يصرّح الغزي بإجراء تجارب بنفسه، ويكتفي بـ «الاستدلال بما جربه الحكماء»[٢] أو: «مما جُرِب»[٣]، وقوله: «وهو مُجرب»[٤]. واستشهد بتجارب السابقين دون فحصها أوقعه في اضطراب، من ذلك قوله « . . . وهذا مما اتفق عليه الفلاحون المجربون، وبهذا استدل الحكماء، أن للنبات نفساً مدركه»[٥].

يعد النقد من أهم خطوات بناء المعرفة الإنسانية، فهو الأداة لتجاوز بناء المعرفة الآتية إلى معرفة مستقبلية. وقد تفاوت أصحاب المؤلفات الفلاحية في استخدام النقد. فصاحب الفلاحة الرومية لا يرضى أحياناً بتقليد المعرفة المتداولة، ويسعى إلى إنشاء معرفة جديدة عن طريق التجربة، ومن ذلك قوله: «إعلم أن التين قد يغرس في الخريف. . . وقد خالفت ذلك وزرعته في كانون أول ابتداعاً منى لأنظر كيف حاله فعلق وأطعم، وحمدت رأيي في ذلك»[٦]. وقد سبقت الإشارة إلى تجارب صاحب الفلاحة الرومية[٧]. وهو يعبر عن عدم ثقته ببعض الروايات التي ينقلها بقوله: «وزعم قوم»[٨]، أو يختم العبارة بقوله: «والله أعلم»[٩].

ويلجأ أحياناً إلى المقارنة بين المصادر المختلفة، فيقول: «وذهبت طائفة من العلماء إلى

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ق١٣١أ - ١٣١ب.
(٢) ن. م، ص٤٤.
(٣) ن. م، ص٢٦٣، ١٣٢.
(٤) ن. م، ص٤٩، ١٤٤.
(٥) ن. م، ص٢٦٤.
(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣٢٨.
(٧) انظر هذه الرسالة، ص(١١٤-١١٥).
(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٧٧، ١٩٠، ٣٥٣.
(٩) ن. م، ص١٦٥، ١٩٧.

أن الفصول ليس لها حد معلوم. . . وذهب أهل النجوم إلى أن فصول السنة على الإطلاق متساوية. . . والذي أراه في ذلك أن فصول السنة عند المنجمين غير فصول السنة عند أهل الفلاحة. . .»[١].

ويعبر صاحب الفلاحة الرومية عن النقد بالاختصار والتخلص من بعض المادة غير الموثوق بها، أو التي لا تناسب خطته. من ذلك قوله: «وقد أوسع الناس وأطنبوا في اتخاذ الأشربة المسكرة عن غير العنب، وأنا أذكر من جملة ما قالوا، ما أراه لائقاً بهذا الكتاب»[٢]، وعند حديثه عن أوقات طلوع القمر وأوان مغيبة، يختم الحديث بقوله: «وإعلم أن هذا الباب ليس هو على التحرير ولا على الجليل من النظر والاعتبار»[٣].

ويسلّم ابن وحشية بما يصله من روايات حتى لو كانت لا تُصدّق، فالخرافات التي احتواها كتاب الفلاحة النبطية تصبح «إن للكسدانيين في الخطمي خرافات كثيرة . . . تحتها فوايد جمة وأشياء عجيبة، وإنما قدمت هذا . . . ليتقدم علمك بذلك، فلا يخطر ببالك أنه كالهذيان الذي لا معنى له، بل لتتفكروا فيه، وتتبينوا ما قالوا، فإن فهمتموه وجدتموه كما قلت»[٤]. ولا يعلق على تلك الخرافات «وذاك أن هذه العجايب في النبات ذكرها أدمي، فما صح عندي أن أدمي أخبر به فلن أشك فيه لإيماني بنبوته وتصديقي بما جاء به عن القمر»[٥].

أما بخصوص الطلسمات التي يفيض بها الكتاب، فإن ابن وحشية يقول في الباب الذي ختم به كتابه: «وقد مضى لنا في هذا الكتاب طلسمات كثيرة، قريبة المتناول،

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ص١٢٠.

(٢) ن. م، ص٢٧٨.

(٣) ن. م، ص١١٣.

(٤) ن. م، ج١، ص١٥٥.

(٥) ن. م، ج١، ٣٥٦.

صحيحة، مجربة كلها»[١]. وتحدث عن تأثير الطلاسم في الإسراع في نمو الأشجار ومكافحة الأعشاب التي تنمو بين النباتات المزروعة وما إلى ذلك.

ويبرر ابن وحشية إيراد معلومات غير معقولة في كتاب بأنه مطمئن لمصادر تلك المعلومات ذلك أنه: «ذكرها جماعة في كتبهم لا يشك في صدقهم، وأكثر ذلك ومعظمه هو على هذا، فيصير أخذنا لصدقها من جهة الخبر ومن طريق التقليد»[٢]. ثم يؤكد ابن وحشية على اعتماده نهج التقليد فيقول: «إن ما لم يؤمن به أنوخا ولا ينبوشاذ، فإني لم أومن به ولا أصدقه»[٣].

ويتميز صاحب "ملح الملاحة" في أنه لم يشر إلى أي نقل عن مصادر سابقة، ولذلك لم يقدم نقداً مباشراً لأي من المصادر قبله. فإذا علمنا أن كتاب "الفلاحة النبطية" كان موجوداً في اليمن منذ عهد والده الملك المظفر[٤]، ومع ذلك أهمله ولم يقتبس منه أو من سواه، واكتفى بالاشارة إلى التجربة اليمنية مقتصراً على الأمور الفلاحية بدقة وتركيز، فهل أهمله لما فيه من أمور السحر، أم أهمله لاختلاف البيئة الفلاحية بين اليمن والعراق؟، ربما لو توفر كتاب "ملح الملاحة" كاملاً، أن تظهر إشارات توضح ذلك.

ويُبدي صاحب "بغية الفلاّحين" نقداً واضحاً، في حديثه عن فائدة حراثة الأرض بقوله: «وقد ذكرنا علة ذلك، وهو بيّن لا يخفى إلا عند الضعفاء من أهل الفلاحة»[٥]، ولا يرضى عن استطرادات ابن وحشية فيقول: «وقد أمعن ابن وحشية في الجزء السابع في أدوية كثيرة لهذه الآفات»[٦]. وربما كانت ثقته بما يجد في المصادر قليلة فيعبّر عن ذلك

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٣٨٣.

(٢) ن. م، ج١، ص٣٠١.

(٣) ن. م، ج١، ص٤٠، ٣٢١، ٤٨٣.

(٤) انظر هذه الرسالة، ص ١٠٤.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٧ب.

(٦) ن. م، ق١٧٦أ.

بقوله: «زعموا. . .»[١]. أو قوله: «والله أعلم»[٢]. ويُبادر إلى إبداء رأيه بقوله: «نقول» أو «قلنا»[٣]. وينتقد المعرفة الفلاحية عند العامة[٤] بقوله: «وللعوام علامات أيضاً، يستخف بها العلماء. . .». وربما استقصى وأضاف جديداً فيقول: «وأكثر أهل الفلاحة لم يذكره»، وربما وجد استطردات زائدة وإختصرها[٥]. وقد يذكر أحياناً أموراً لا يطمئن لصحتها فيصفها «بالعجائب»[٦]. وكانت التجربة العملية أكبر مدخل للنقد عند صاحب بغية الفلاحين[٧].

أما الغزي فالنقد عنده يعتمد على المشاهدة، مثل قوله: «وفي هذا الكلام نظر. . . بالمشاهدة بغوطة الشام. . .»[٨]، وربما شكّك ببعض المعلومات التي ينقلها عندما يختم عبارته بقول: «والله أعلم»[٩]، ويشير إلى الأمور الغريبة التي يصعب تصديقها بقوله: «وهذا من العجائب المجربة حسب ما ذكروا» أو «من عجائب خواصه»[١٠]. وربما لجأ إلى الاختصار تخلصاً من بعض الروايات[١١]، وربما رجّح رأياً على أخر بقوله: «وهذا صحيح»[١٢].

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٥ب، ١٤١أ، ٩١ب.

(٢) ن. م، ق٢٤ب، ٨٩ب.

(٣) ن. م، ق٩ب، ١٠أ، ١١أ، ١١ب.

(٤) ن. م، ق٢٦أ.

(٥) ن. م، ق٢٥ب، ١٧٦أ.

(٦) ن. م، ق٦٥ب، ٦٦أ، ١٢٦ب، ١١٢أ، ١١٢ب، ١٢٦ب، ١٢٩ب.

(٧) انظر هذه الرسالة، ص (١٠٤)

(٨) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٤٦، ٦٢.

(٩) ن. م، ق٥٦، ٣٨٣، ٢٦٤.

(١٠) ن. م، ق٣٨٣، ٥٣٣.

(١١) ن. م، ق٥٣، ٦٤٠.

(١٢) ن. م، ق٣٩٨.

الفصل الرابع : محاور الفكر الفلاحي

١. تصنيف التربة وإصلاحها

٢. تصنيف المياه

٣. تصنيف المحاصيل

٤. شروط التقليم والتركيب

٥. الآفات ومكافحتها

١. تصنيف التربة وإصلاحها

تشير كتب الفلاحة للأرض بوصفها من أهم عناصر الفلاحة، ويُشار للتراب على أنه وجه الأرض[١]، وهو الجزء الصالح للفلاحة. فالتربة فيها حياة النبات، لوجود الغذاء فيها، وبالغذاء والماء قوام النبات، يقول ابن وحشية: «الأرض كالأصل والموضوع، بل هي الموضوع بالحقيقة، لتربية النبات كله صغيره وكبيره، لأنه قائم في الأرض، وبالأرض ينشأ، وفيها مع إمداد الماء له... مادة غذائه وقوامه...»[٢]. ولأهمية دور التربة في الفلاحة طُلب إلى الفلاحين أن يعنوا بتحصيل المعرفة عنها. يقول ابن وحشية: «اعلموا أن الأرض تختلف اختلافاً كثيراً متفاوتاً... ويحتاج الفلاحون إلى معرفة ذلك أشد حاجة»[٣]، ويرمي من وراء ذلك أنه: «إذا عرف [الفلاح] العلة في تَغيُّر الأرضين إلى الطعوم المهلكة للنبات، وعلم كيف يعالج ذلك الفساد في الأرض، الذي فسد به النبات، استطاع ردّها إلى حال الصلاح، فيكون بذلك الصلاح، إصلاح النبات كله...»[٤].

أشارت كتب الفلاحة إلى أصل التربة وكيفية تكوينها، ويرد قول للرازي (ت٣٢٠هـ) يشير إلى: «أن الحجر يستحيل إلى الطينة مع مر الدهر، بفعل الشمس و المطر فيه، لأن الشمس منها التجفيف وتبديد الأجزاء، ثم يجيء المطر، فيحمل منها ما قد لطُف حتى يتآكل ويعفن على مر الدهر، ويصير طيناً»[٥]. وفي هذا إشارة إلى الأثر الفيزيائي

---

(١) ابن سيدة، **المخصص**، ج٣، ص٦٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٠٧ .

(٣) ن. م ، ج ١، ص٣٠٧، ٣٥٩.

(٤) ن.م، ج ١، ص٣٠٧ .

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦.

والكيميائي لعوامل التعرية الطبيعية التي تُفتّت الصخور، وتحوّلها إلى تراب ثم إلى طين على فترات.

ويبين ابن وحشية كيفية حصول عملية التغذية النباتية، وانتقال المواد العضوية من التربة إلى النبات، وآلية ذلك هي: «أن يستحيل ما لَطُف من [التربة] إلى النبات مع لطيف الماء، وذلك لأنه لا يجوز أن يزيد جسم في عِظَمه إلا بدخول جسم آخر عليه، وقبوله له، فبذلك تكون زيادته التي بها نموه، وعظم جرمه»[١].

ركّزت كتب الفلاحة على التربة الصالحة للفلاحة، أو التي يمكن إصلاحها وزرعها، وتشير إلى استثناء بعض أنواع التربة مثل: «النوع الثاني من التربة الحرشاء التي على وجهها تحبُب كثير، ومتى كُشف عن باطنها وجد حجر متصل، ذلك أنه لا يمكن العمل فيها، فلا حاجة لذكرها»[٢]، ويسميها الغزي مع أنواع أخرى شبيهة بها الأرض المهملة[٣].

أما الأسس التي يجرى تصنيف التربة بموجبها فمتعددة، منها تصنيف التربة حسب لونها، وهو أكثر التصنيفات شيوعاً في كتب الفلاحة لسهولته، فاللون ظاهر للعيان فتُعرف التربة به. فالسواد مؤشر على جودة التربة[٤]، والبياض عكس ذلك، وهما نوعان من التربة متضادان، وما بقي من أصنافها بين هذين الصنفين؛ إما أن يقرب إلى أحدهما، أو إلى الآخر؛ بنسب متفاوتة، ويشير الغزي إلى ذلك بقوله: «إعلم أن الأرض الطيّبة هي السوداء وبعدها الحمراء، ثم الصفراء، والبيضاء أردؤها»[٥]، وتُمتَدح التربة البنفسجية

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٠٧، ٣٥٩-٣٦٠.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١١ب.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٥.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٣٢٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩أ، ٩ب.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦، ٨، ١١.

وهي القريبة من السواد[١].

وتُصنّف التربة على أساس الحرارة والرطوبة الموجودة فيها[٢]، فيُشار للتربة التي تحتفظ بكميات من الماء تحفظ عليها رطوبتها بالتربة الندية، يقابلها التربة الجافة[٣] أو التربة اليابسة التي تقلّ فيها درجة الرطوبة أو تنعدم[٤]. ويشار كذلك إلى التربة الرمادية[٥]، التي أحرقتها الشمس إحراقاً تاماً، وإلى العجمية[٦] أو الفحمية[٧] التي أحرقتها الشمس نصف إحراق الرمادية. و زيادة الحرارة واليبوسة في التربة مفسد لها، وأفضل أنواع التربة هي الحارة الرطبة[٨].

وتُصنّف التربة كذلك على أساس قوامها وطبيعة مكوناتها، ودرجة الكثافة فيها، ويشار إلى التربة المتفشة[٩]، أو المتخلخلة[١٠]، وهي صفة التربة الجيدة، في حين توجد التربة الرقيقة[١١]، ويقابلها التربة المتلززة[١٢]، أو المتلبدة[١٣]، أو الصلبة[١٤]، وتتميزالأنواع

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٢٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص٣٢٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٠ب، ١١ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٦٦. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٠.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣١٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٣٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٩ .

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٩.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٤٥، ٣٤٦.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٥، ٣٣٠، ٣٤٤-٣٤٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ، ٨ب . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦ .

(٩) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٣١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦.

(١٠) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٢٥، ٣٣٦ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠.

(١١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٨٢. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣١-٣٣٢، ٣٣٨. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٣٢٥، ٣٣٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠، ١١.

(١٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٥، ٣٣. ٣٤٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠، ١٨ .

(١٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠، ١٨.

(١٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣١، ٣٤٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٩، ١٨.

الثلاثة الأخيرة «بشدة اجتماع أجزائها»[١]. وهناك التربة المستحجرة[٢] «وهي أشد من المتلبدة»[٣]. وهذا التصنيف يعتمد على درجة كثافة التربة، التي تؤثر على تخلّل الماء والهواء، وعلى تمدّد الجذور فيها[٤].

ويشار إلى التربة الزلقة[٥]، التي تنعلك في أثر الماء[٦]، أو الدسمة[٧] التي تحوي قدراً كبيراً من المواد العضوية[٨]، كما يُشارإلى التربة الرخوة، أو النزّة، أو العَرِقة، وهي قليلة التماسك مرتفعة الرطوبة[٩].

وتُصنّف التربة على أساس الموقع والتضاريس، بما فيها من جبال وسهول، بين مناطق مرتفعة وأخرى منخفضة[١٠]. فتربة الجبال باردة يابسة[١١]، وتربة سفوح الجبال ليست جيدة، لأن الأمطار تجرف ما أحرّته الشمس، مما يُضعِف التربة[١٢]. أما التربة في السهول فهي رطبة حارة[١٣]، وتربة المروج والقيعان يطول مُكث الماء فيها، ويجلب لها

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٤ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٨، ١١.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١١.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٦ب، ٧ب .

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص ٣٢٠، ٣٢٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٨.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص ٣٢٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١١.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣١-٣٣٢. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٢٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١ ص ٣٣١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧.

(٩) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠، ١٤.

(١٠) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٠، ١٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٨-٩.

(١١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٨.

(١٢) ن. م ، ص ١٠.

(١٣) ن. م ، ص٨.

الكدر والحمأ ، فتصبح سوداء من حر التعفن؛ لكن الماء يبردها[١]. والتربة الغائرة[٢]، التي لا تصلها أشعة الشمس ولا الرياح، لوجودها في مناطق الظلّ، مثل الجروف ونحوها، فهي باردة جداً، رطبة كثيراً[٣].

أما التربة الدمنة فهي القريبة من المساكن، فتخالطها الزبول؛ وتنقلب للسواد غالباً[٤]. ويقابلها التربة البرانية أي البعيدة عن المساكن[٥]. والتربة الحريرية هي التي توجد في مجاري الأنهار يخالطها الرمل، وهي موافقة لأصناف النبات والماء والهواء، ولا تحتاج السماد إلا في البرد[٦].

وتُصنّف التربة حسب الاستعمال إلى ثلاثة أقسام: منها البور وهي تربة مضى عليها مدة دون فلاحة أو إصلاح؛ فهي هامدة، قليلة الجودة، يحتاج إصلاحها إلى تحريك وقلب، ويقابلها المعمور: وهي التربة التي زُرعت وحُصدت ، وهي أفضل من البور[٧]. وأفضل أنواع التربة المسمى القلب؛ وهي التربة التي تُحرث من مرتين إلى أربع مرات، أو أكثر من ذلك حسب الحاجة[٨].

تشير كتب الفلاحة إلى كل نوع من أنواع التربة وما يوافقه من النباتات أكثر من غيره، فبعض الأنواع تناسبه نباتات محددة يُنصّ عليها[٩]. وترد الإشارة إلى تصنيف الترب

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧، ٨.

(٢) ن. م ، ص ٩.

(٣) ن. م ، ص ٧، ٨، ٩.

(٤) ن. م ، ص ١٢ .

(٥) ن. م ، ص ١٢.

(٦) ن. م ، ص ١٣-١٤.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧ب.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧ب-١٨ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨.

(٩) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٨أ، ٩ب، ١١أ-١١ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٩-١٤.

حسب إنتاجيتها، كمية[١] أو نوعية[٢].

إن أنواع التربةالرئيسة عشرة ولكل منها عمل خاص وتدبير، ويجود فيه أصناف من النبات محددة. وقد أجمل القول فيها صاحب البغية معتمداً على ابن بصّال[٣] وهي الآتية:

أ- التربة اللينة: يجود فيها جميع النبات، لأنها معتدلة الرطوبة، قابلة لكل ماء، يتخللها الهواء، فيصل الماء والهواء إلى أصول النباتات المغروسة فيها، لا تحتاج إلى السماد، إلا في فصل الشتاء.

ب- التربة الغليظة: تجود فيها أكثر الثمار، لا يغوص فيها الماء سريعاً، ولا تحتاج إلى السماد إلا يسيراً، وتحتمل الماء الكثير.

جـ- التربة الجبلية: تجود فيها نباتات محددة، لأنها صلدة، غير مُفتّحة المسامات، لا يتخللها الهواء والماء إلا بصعوبة، تحتاج إلى ماء كثير، وسماد كثير.

د- التربة الرملية: لا تحتمل الماء، و يجرى عليهاالماء القليل، ويسري إلى أعماقها بسرعة، لذلك ينبغي الإكثار من سقيها، وتجود فيها نباتات محددة.

هـ- التربة المدكنة السوداء المحترقة: فيها من الملوحة ما يفسد النباتات المزروعة فيها، وربما نجح النبات فيها في أول أمره، لأن البرد يخفف من حرارتها وملوحتها، وتجود فيها نباتات محددة مثل النخيل. فإذا جاء الحر فينبغي تداركها بالماء الكثير، وإلا هلك النبات فيها.

و- التربة البيضاء: تجود فيها نباتات محددة، وهي محتاجة إلى سماد كثير، ولا تحتمل الماء الكثير، وتحتاج إلى خدمة كثيرة.

ز- التربة الصفراء: وهي أقل فائدة من البيضاء، وتحتاج إلى سماد كثير، ولا تصلح إلا

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧٧أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٧.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب.

(٣) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٤١-٤٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٦ب ، ١١ب.

إذا امتزج فيها السماد وقبلته، وعندئذ تلحق بالتربة الجيدة، وتجود فيها نباتات محددة، وتبقى سمتها العامة الضعف، وتحتاج خدمة كبيرة.

ح- التربة الحمراء: تحتاج خدمة كبيرة، ويلزمها التقليب الكثير، ولا تحتاج إلى زبل كثير، تحتمل الماء الكثير، فإذا غُمرت به، وزُودت بالسماد المناسب، فإنها تجود عندئذ.

ط- التربة الحرشاء المضرسة: التي على وجهها تحبب لطيف، فإنها تحتاج إلى السماد، وتقبل الماء، وتجود فيها نباتات محددة.

ي- التربة المدكنة المايلة إلى الحمرة: فهي دون التربة الحرشاء، تحتاج إلى خدمة كبيرة بطرق خاصة لتصلح للزرع، لا يوافقها من السماد إلا ما كان معتدلاً في التعفن.

ويشار إلى بعض عوامل فساد التربة، وأهمها ما يُلقى عليها من مواد مثل: الخزف، والجص، وكناسات المنازل أو الطرق، و الحجارة، و الملح، و الزاج، و النوى، والقير، والنفط، وسواها من مواد ذات طبيعة مختلفة، فهي مُفسدة للتربة، بما يمنعها أن تنبت، و إن أنبتت كان نبتها ضعيفاً لا يُنتفع به[(١)]. وقد اعتبر البعض أربعين سنة كافية لتحويل المواد الضارة إلى تراب، شرط أن لا يضاف إليها[(٢)].

ويُشار للعلاقة بين خصوبة التربة وعمقها؛ بأنها علاقة عكسية، فكلما زاد عمق التربة قلت خصوبتها، لبعدها عن الشمس والهواء، أما التربة السطحية فتُصلحها الشمس والهواء[(٣)]، وتأتي الحراثة فتقلبها وتجعلها في الأسفل قرب أصول الأشجار، فتنتفع بذلك[(٤)]. وتساهم الحراثة كذلك في قطع الأعشاب من التربة[(٥)]، وتختلف الحراثة تبعاً

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٢٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٠.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٢٧.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧، ٢٧، ٢٨.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٦ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧، ٢٨.

لطبيعة الأرض وموقعها[١]، وتبعاً للنبات المطلوب غرسه فيها[٢]. هذا وكثرة القلب لأنواع معينة من التربة يفسدها[٣].

ينفع الزبل[٤] أو السرقين[٥] أو السرجين[٦] أو الدمان[٧] التربة، فإن أضيف إلى تربة رديئه أصلحها، وإن كانت صالحة زادها صلاحاً[٨]. فالسماد للأرض والنبات كالدواء للإنسان، يدفع عن النبات جميع الآفات، ويزيل عنه العاهات[٩]، إلا أن زيادة السماد عن الحد المطلوب تفسد التربة والنبات معاً[١٠].

يُقسم السماد إلى أنواع منه المفرد ومنه المركب أو المختلط[١١]، والمفرد ثلاثة أصناف: أزبال، وأتبان، وأرمدة، وأفضل السماد الأزبال المفردة، ومنها: ذرق الحمام، وأخثاء البقر، وزبل الغزلان، ثم الضأن، وكذا بقية الحيوانات[١٢]، سوى ذرق طير الماء، وزبل

---

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨.

(١) ن. م ، ص ٢٧.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٣. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٣، ٦٤، ٧٠، ٧٥، ٧٦، ٨٢. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٤٣أ، ٤٤ب . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤١٦، ٤٢٢، ٤٣١.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨، ٢٩.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٦١. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٣٠ . الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١١ب-١٤أ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١، ٣٢.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٢٨، ٣٣٣، ٣٦٧. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٣٠ ، ٣٢ .

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٢، ٣٣، ٣٥.

(٧) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١١ب.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٧١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٢، ٣٢.

(٩) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٦٤، ٣٧١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١.

(١٠) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٠٤ . ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٧١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩أ، ١٢ب . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٢.

(١١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١ ص ٣٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٤.

(١٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٦. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٦١، ٣٦٣، ٣٦٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١١ب-١٢ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٣.

الخنازير، فإنها مذمومة[١]. وأساس التفاضل بين هذه الأزبال هو نوعية المواد العضوية التي تحتويها[٢]، ومدى هضم الحيوانات المختلفة لغذائها[٣]. أما رماد الحمامات، فلا يُستعمل وحده، لأن النار قد يبّسته فلا رطوبة فيه، فإن خُلط بغيره صلُح[٤]، و يستعمل رماد كل شجرة لمثلها[٥]. أما الأتبان فأفضلها تبن البقوليات، والشعير والحنطة، ثم بقايا النباتات[٦].

وهناك السماد المضاف وهو مكوّن من سماد مفرد مضافاً إليه التبن، ثم السماد المولف[٧]، الذي يستعمل عند عدم توفر الأسمدة المفردة أو المضافة، ويتخذ من الحشيش أو التبن والتراب[٨]، أو يُخلط السماد المضاف مع التراب[٩]. ولكل سماد من هذه الأسمدة ميزات، واستعمالات خاصة تناسب أنواعاً من النبات محددة[١٠].

يعتبر السماد مصدراً من مصادر الطاقة للتربة، يرفع درجة الحرارة فيها[١١]، وتسميد

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٧. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٧٥-٣٧٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٧٠-٣٧١، ٣٧٤.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٢ب .

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٧٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٤.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣١٥، ٣٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٤.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٣أ.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٣ب-١٣ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٥.

(٩) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٦١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٣ب-١٤أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٥.

(١٠) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٤٧، ٣٨٩، ٤٠٣ . ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ٢ ، ص ٨٨٧، ٩٠٢، ١٢١٦، ١٢٢٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ، ٨أ-٨ب، ٩أ، ٩ب، ١٠أ ، ١٠ب . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٦-٣٨.

(١١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٧٠-٣٧١، ٣٧٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ، ١٠أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣١ .

التربة بما يناسبها من السماد[١] يعوّضها عن الضعف الذي يصيبها من جراء الاستعمال[٢]. وللسماد دور في فتح مسام الأرض، ونفش نسيجها، فتتمدد الجذور فيها بسهولة[٣]. ولا يستعمل الزبل في سنته الأولى، بل معتقاً؛ قد مضت عليه سنتان أو أكثر، لتذهب عنه رائحته، ويَجِفّ فيذهب نتنه، ولا تبقى فيه الهوام الضارة[٤].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣١١، ٣١٥، ٣٢٤، ٣٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٧أ، ٨ أ، -٨ب، ٩أ، ٩ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٢-٣٣.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٧١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٨ب.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٦١، ٣٧١، ٣٧٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٣أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٢.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١ ص ٣٦٩، ٣٧٦. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٢أ، ١٣أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٣.

٢. تصنيف المياه

تشير كتب الفلاحة إلى أهمية الماء، إذ به حياة النباتات، يقول ابن وحشية: «لما كانت هذه الشجرة الشريفة [الزيتون]... قد تتلف بانقطاع الماء عنها وتجفّ... علمنا أن بنا أمس الحاجة إلى إنباط المياه، والاستدلال عليها، والحيلة في إخراجها لتحيا بها هذه المنابت... وسائر النبات»[١]. ويرى ابن وحشية أن سبب الجفاف هو الرياح: «لانها تفني الرطوبة [من النباتات]... وتجفّفها»[٢].

وترد إشارات إلى دورة الماء في الطبيعة حيث: «يتَوَلَّد البخار المنعقد في الجو الممطر... وعلة ذلك فعل الحرارة الدائمة... بكثرة مسامتة الشمس... ثم تكون الأمطار والسيول، فتجتمع منها مياه في الأودية والأغوار القريبة. فتكون مادة المياه الساكنة في الأغوار البعيدة[٣]».

وقد انّصب اهتمام كتب الفلاحة على الماء العذب دون سواه. يقول ا بن وحشية: « إنّ تقصّي أمور المياه في طعومها، واختلاف القوى فيها باستقصاءليس من الفلاحة... لكن أرباب الزروع... ليس يحتاجون إلا إلى الماء العذب فقط، أما ذوات الطعوم المخالفة، فإنهم غير محتاجين إليها، فليس ها هنا حاجة إلى تفصيل...»[٤].

تناول صاحب الفلاحة الرومية الماء بإيجاز شديد، ويكاد حديثه يقتصر على ماء المطر،

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٥٤.

(٢) ن. م، ج ١، ص ٥٤ وما بعدها.

(٣) ن. م، ج ١، ص ٥٥-٥٦.

(٤) ن. م، ج ١ص٣٥٠ .

إذ أشـار إلى العـلامـات الدالة على طول الموسم المطري شتـاء[١]، ثم أشـار إلى جـمع مـاء السماء[٢]، وتحدث بإيجاز أكثر عن المياه الجوفية[٣].

وركّز ابن وحشية على المياه الجارية والمياه الجوفية، وأشار إلى نهري دجلة والفرات اللذين اختص بهما إقليم بابل[٤]. وانصب حديث صاحب بغية الفلاحين عن الماء على ذكر أنواعه الثلاث معتمداً على ابن بصّال[٥]، وأضاف إلى ذلك طرق الاستدلال على المياه الجوفية.

وكان الغزي أكثر المؤلفين توسعاً في الحديث عن المياه، لكنه لم يخرج عن الإطار العام لمن سبقه، فاقتصر حديثه على الاستدلال على المياه الجوفية، واستخراجها، وحفر الآبار[٦]، ومدى حاجة كل محصول من الماء[٧]، ثم العلامات الدّالة على المطر[٨].

وكان اهتمام المؤلفين كلٌ بما يتوفر في إقليمه من مصادر المياه، فكان اهتمام ابن وحشية في العراق بالمياه الجارية، وكان اهتمام صاحب الفلاحة الرومية والغزّي في الشام بمياه الأمطار.

يلاحظ أن كتب الفلاحة في تناولها لموضوع الماء لم تتطرق لموضوعات مثل نظام الري، وتوزيع المياه وقسمتها. وبالمقابل فقد كانت المياه، تقع في مجال اهتمام علوم

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٠٨ - ١١١.

(٢) ن. م، ص١٤٢.

(٣) ن. م، ص ١٤٣.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٠١ وما بعدها.

(٥) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٣٩-٤٠

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩-٤٩.

(٧) ن. م، ص٥٠-٥٤

(٨) ن. م، ص٥٤-٦٣

أخرى، مثل: علم الريافة[١] الذي يعرف به كيفية استنباط المياه من الأرض، وهو من فروع علم الهندسة[٢] في قول، أو من فروع علم الفراسة[٣] في قول آخر.

تُصنِّف كتب الفلاحة المياه حسب مصادرها إلى أنواع ثلاثة:

أ- ماء المطر: وهو أفضلها، ويستخدم في ري سائر الخضر والثمار؛ لعذوبته واعتداله، فتقبله الأرض، ويغوص في جميع أجزائها، ولا يبقى منه على وجهها أثر[٤].

ب- مياه الينابيع والأنهار: وتختلف في طبيعتها لمخالطتها التربة، فماء النهر يأخذ جزءاً من التربة معه، فتحتاج الخضر والنباتات المروية بها إلى السماد؛ لتعويض ما نقصها[٥].

جـ- ماء العيون والآبار العذبة: وهو موافق لجميع الخضر والأشجار، وفي طبيعته ثقل لمخالطته التربة[٦].

يكتسب الماء شيئاً من طعم الأرض التي يجري عليها، مثل طعم الكبريت أو الحديد، أو الحشائش المتنة، وربما أفسد هذا الطعم بقوته الماء.

وترد إشارات إلى أنواع من التنقية تجعل الماء صالحاً للشرب، منها: وضع الماء في أواني الخزف أو الفخّار، أو تسخينه، أو إضافة بعض المواد إليه، مثل: أقماع الورد أو السكر[٧].

---

(١) انظر: عن علم الريافة واستنباط المياه، محمد عيسى صالحية، **علم الريافة عند العرب**، منشورات قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت ١٩٨٢. أحمد يوسف الحسن، آلات رفع الماء عند العرب، **عاديات حلب**، الكتاب الثاني، ١٩٧٦م. بغداد عبد المنعم، **هندسة المياه في التراث العربي**، ر. م، قسم تاريخ العلوم التطبيقية، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٩٢م.

Hassan and Hill, **Islamic Technology**,p. 80-86.

(٢) حاجي خليفة، **كشف الظنون**، ج١، ص ٩٣٩.

(٣) طاش كبرى زادة، **مصباح السعادة**، ج١، ص ٣٥٥.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٧.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٥٤، ١٠١-١٠٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٧.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٥٤، ٧١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٨.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٨٨، ٨٩. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٨.

تتفاوت المزروعات بطبعها في حاجتها للماء[١]، كما أن هذه الحاجة تزيد أو تنقص حسب طبيعة التربة التي يزرع فيها المحصول[٢]، ودرجة الحرارة السائدة في الأقاليم[٣]. فالمحاصيل البعلية قد تُسقى، ولكن بقدر الاحتمال، لأن كثرة السقي تفسدها. ويُحمد السقي في أشهر الصيف عند شدة الحر، وفي أشهر الشتاء عند شدة البرد، فهو يقتل الهوام المتولدة في أصول الشجر. كما يكون السقي في وقت تفتح الأشجار بالورق والزهر. وتسقى الأشجار حتى يصل الماء إلى أصولها. وأفضل أوقات السقي في الصيف بعد الغروب[٤].

يُقسّم الغزي الأشجار إلى أصناف في حاجتها للماء، منها ما يتحمل السقي الكثير كالموز والتفاح والسفرجل والخوخ والرمان. ومنها ما يتحمل السقي المعتدل كالياسمين. أما الأشجار الجبلية: كالفستق والبندق واللوز؛ فلا تتحمل كثرة السقي[٥]. والزيتون يُسقى في تشرين أول مرات عديدة، وسقيه في الربيع أحسن، ولا يُسقى إذا ابتدأ بالنوار، بل ينتظر حتى يعقد ثمرة[٦].

يُصلح السقي البقول ما دامت في مراحل نموها الأولى، فإن كبرت، فمنها ما يحتمل السقي الكثير، ومنها ما يضره ذلك، ومنها المتوسط، ومنها البعل الذي يكفيه ماء المطر[٧]. وإذا زُرع الشجر البستاني في البر، فيجب أن يُخدم جيداً، وعندها لا يحتاج إلى السقي، ويكتفي بماء المطر. وغالب الحبوب المقتاتة تكون بعلاً كالحنطة والشعير والعدس،

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١ ص٧٨-١٠٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٩.

(٢) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٨٠، ١٣٢-١٣٣، ١٣٨-١٣٩، ١٤٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٩.

(٣) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٨٩-٩٠، ١١٢، ١١٧-١١٨. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٩-٥٠.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٠-٥١.

(٥) ن. م، ص ٥٣.

(٦) ن. م، ص ٥٠.

(٧) ن. م، ص ٥٠.

والكرسنة . . . فالاعتماد في ذلك كله على نزول المطر في أوانة[١].

إن اعتماد الشام على مياه الأمطار دفع الغزي للحديث مفصلاً عن المطر من حيث كثرته وقلته ووقته والعلامات التي يُعرف منها غزارة الموسم المطري، اعتماداً على أحوال الشمس، والقمر، والسحاب، والشُهب، والرعد، والبرق، وقوس قزح، والضباب وأشباه ذلك[٢]. ثم يتحدّث عن أنواع المطر، فمنه الطل وهو المطر الخفيف، وأكثر منه يُسمى الرذاذ، والمطر الكثير يُسمى الوابل[٣].

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٣.

(٢) ن. م ، ص٥٥-٦٣.

(٣) ن. م ، ص ٥٤-٥٥.

٣. تصنيف المحاصيل

تشير كتب الفلاحة إلى أن بدايات تصنيف المحاصيل كانت تستند [(١)] إلى الآية الكريمة: ﴿والنجم والشجر يسجدان﴾[(٢)]، فالشجر ماله ساق من النبات؛ وينبت من أغصانه، أما النجم فهو ما ليس له ساق من النباتات[(٣)].

ويشار كذلك إلى العِضاة وهي الشجرة الكبيرة؛ ذات الشوك، يقابلها العِضّ أو الشِّرس وهو ما صغُر من شجر الشوك، وبينهما عِضاة القِياس وهي بين الصنفين السابقين من حيث الحجم، ووجود الشوك فيها[(٤)].

ويرد أحياناً تصنيف آخر يجعل النبات على ثلاثة أنواع: شجر وبقل وحبة. فالشجر ما سما، والبقل ما كان ينبت من بزر؛ ولا ينبت من أُرومة باقية، والحبة ما يهلك فرعه، ويثبت من أورمته، فهو مختلف عن الشجر بتلف فروعه، ومختلف عن البقل ببقاء أصله وأورمته[(٥)].

ويشار لأنواع البقل فمنه الذكور والأحرار، فالذكور عند بعضهم: «ما غلظ منه» والأحرار: «ما رق»[(٦)]. ويرى بعضهم أن أحرار البقل: ما أُكل نيا، وذكوره: ما أُكل مطبوخاً[(٧)].

---

(١) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤.

(٢) سورة الرحمن، آية (٥٥).

(٣) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤.

(٤) الأصعمي، **النبات**، ص ٢٣. ابن خالويه، **الشجر**، ص ١٧١، ١٧٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤. محمد حسن آل ياسين، **معجم ألفاظ الزراعة والنبات**، ج٢، ص٣٦٨.

(٦) الأصعمي، **النبات**، ص ١٣. ابن منظور، **لسان العرب**، ج ٧، ص١٩٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٤.

وتشير كتب الفلاحة إلى ما أورده المسعودي[(١)] (ت٣٤٦ هـ) : أن آدم لما هبط إلى الأرض نزل معه ثلاثون صنفاً من أصناف الثمر : عشرة مما له قشر، منها : الجوز ؛ واللوز ؛ والفستق ؛ والبندق، وعشرة لثمرها نوى، منها : الخوخ ؛ والمشمش ؛ والنخل ؛ والزيتون، وعشرة ليس لثمرها قشر ولا نوى، منها : العنب ؛ والتفاح ؛ والتين ؛ والقثاء ؛ والبطيخ[(٢)].

ويشار إلى نباتات برية تنبت من دون تدخل الإنسان ؛ بفعل الريح، أو سواه، مقابل النباتات البستانية التي يتعهدها الإنسان بالرعاية والمتابعة، فهي أجود، وأكثر ريعاً[(٣)].

أما التصنيفات التي نُظّمت على أساسها كتب الفلاحة فقد استفادت من التصنيفات السابقة، وعدّلت عليها، أو مزجت بينها، وأضافت إليها. فصاحب "الفلاحة الرومية" يُصنّف المحاصيل في ثلاث مجموعات : الزروع والقطاني[(٤)]، ثم الأشجار المثمرة والحرجية، ومن بينها أعطى اهتماماً خاصاً للزيتون والعنب، ثم المجموعة الأخيره البقول والقثاء وضمّ معها الخضراوات والورود[(٥)].

أما ابن وحشية فقد جعل المحاصيل في أربع مجموعات : الرياحين مجموعة أولى، ثم الحبوب المقتاتة، ثم البقول والقثاء والخضراوات، ثم الأشجار المثمرة ومعها الحرجية، ومن بينها أعطى اهتماماً خاصاً للزيتون والعنب والنخيل[(٦)].

وصنّف شيخ الربوة المحاصيل في مقدمة كتابه فقال : «إنني جمعت أسماء أجناس النبات الثلاث : الشجر المخيم، والمعرش الممدود، والناجم المستأنف. وكان الذي حصرته

---

(١) انظر: هذه الرسالة ص ١٥.

(٢) المسعودي، **مروج الذهب**، مج١، ص٣٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣ب - ٤أ .

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص١١٣٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٥أ.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٥٧. الزروع والقطاني جعلها المحقق تحت عنوان: المحاصيل الحقلية، وهذا مصطلح حديث لم يرد في كتب الفلاحة، التي تطلق على مجموعة: القمح والشعير والعدس والجلبان والحمص والترمس مسمى الزرع والقطاني. انظر: الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص ٤٩، ٩٩.

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٥٧، ١٩٥، ٢٩٩، ٣٧٩، ٣٩٩.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص ٣٦.

بالشام. . أصلاً لفاكهة طيبة مأكوله. . . هي جنس تحته أنواع. . .»[١]. فأجناس الشجر المخيم هي : شجر ذوات ثمر بنوى وحب خمسة عشر جنساً، وذوات ثمر بغير نوى عشرة أجناس، وشجرات ثمرهن حامض خمسة أجناس، وشجرات ذوات قلوب دهنة هن ثمراتها هي سبعة أجناس، وأشجار ثمراتها ذوات غلوف وقشور هي ستة أجناس، ثم شجرات غير مثمرة وعلوقات ودوابغ[٢].

أما النبات المعرش الممدود فهو اثنا عشر جنساً تشمل القثائيات. وأما النبات الناجم وهو ما ليس له ساق، فمنه الرياحين ثلاثون جنساً، ومنه الحبوب المقتاتة سبعة عشر جنساً، ومنه ذوات البزور تسعة أجناس، ومنه الخضروات والبقول ثمانية وثلاثون جنساً، ومنه أيضاً الخضراوات ذوات الأصول ثلاثة عشر جنساً، ومنه: «ما هو كسوة للناس وصبغ لثيابهم» أي النباتات ذوات الألياف خمسة أجناس. هذه إشارات مبكرة إلى التقسيم في مجموعات أشبه بالفَصيلة، ثم الجنس، ثم النوع، ونجد إشارات إلى الجنس والنوع عند صاحب البغية وعند الغزي، ولكن ليس بهذا الوضوح في التصنيف[٣].

وجاء تصنيف المحاصيل في كتب الفلاحة اليمنية متقارباً، فالملك الأشرف يجعل المحاصيل في خمس مجموعات، وعلى أساسها نظمّ أبواب الكتاب، وهي : الزرع (القمح) وما يلحق به، ثم القطاني والحبوب، ثم الأشجار المثمرة، ثم الرياحين، ثم الخضراوات والبقول[٤]. أما الملك الأفضل فقد أفاد من تصنيف الملك الأشرف، إلا أنه خصّ مجموعة من الخضراوات بصنف مستقل، وهي ذوات البزور مثل: الكزبرة والكمون وأشباهها[٥]، وهو في ذلك يمزج بين تصنيفين لكتابين سابقين هما: كتاب "مُلح الملاحة"

---

(١) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق٢.

(٢) ن. م ، ق٢.

(٣) ن. م ، ق٢-٣.

(٤) الملك الأشرف، **ملح الملاحة**، ص ١٤-١٧.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٦ب، ١٧٢أ.

للملك الأشرف، و"كتاب الفلاحة" لابن بصّال[١]. ولعل والده فعل ذلك من قبل في كتاب "الإشارة في العمارة" فتأثر به في خطة كتاب "البُغية".

وهناك تصنيف للأشجار لا يعتمد على الشكل الخارجي للأشجار، ولا على شكل الثمرة، بل يعتمد على التركيب الداخلي للنبات على أساس نوع العصارة وكثافتها. فصاحب "البغية" يعتمد على ابن بصّال ويتحدّث عن أربعة أجناس من الأشجار حسب نوع العصارة الموجودة فيها: فهي إما ذوات أدهان كالزيتون، أو ذوات أصماغ كاللوز، أو ذوات ألبان كالتين، أو ذوات مياه كالعنب[٢]. وقد أشار ابن وحشية إلى النوع الدهني من أنواع العصارة النباتية؛ لكنه لم يُشر لتصنيف متكامل للمحاصيل على أساسها[٣].

وصنّف الغزي المحاصيل مستفيداً من تصنيف شيخ الربوة آنف الذكر، ومن تصنيف ابن العوام في كتابه "الفلاحة"، فبدأ بالأشجار المثمرة وغير المثمرة، ثم الحبوب، ثم البزور، ثم البقول ذوات الأصول، ثم المقاثي، ثم الخضراوات ذوات الأوراق، وأخيراً الرياحين[٤]. وأشار إلى التصنيف حسب العصارة؛ إلى الأصناف الأربعة[٥] كما ورد عند صاحب "البُغية".

يلاحظ أن أسس تصنيف المحاصيل مرّت بتطورات هامة، فبدأت معتمدة على الشكل الخارجي، من حيث وجود الساق أو عدمه، ثم أصبح النظر إلى الثمر وأشكاله، من حيث وجود النوى والقشر. ثم استقر التصنيف على أساس أساليب الفلاحة، فالحبوب تتشابه في وجوه العمل، في زراعتها والعناية بها وحصادها، وكذلك البقول، أو المقاثي، أو ذوات البزور، أوالخضراوات ذوات الأصول، أو الخضراوات ذوات الأوراق، وهكذا كل

---

(١) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص ٣٦-٣٧.

(٢) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص ٩٣-٩٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين** (دار الكتب)، ق ٣٤٢-٣٤٤.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج٢، ص ١٢٩٧-١٣٠١.

(٤) الغزّي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦٤، ٨٦، ٣٧٥، ٤٢٨، ٤٤٠، ٤٥٨، ٤٧٧، ٥١٠.

(٥) ن. م ، ص ٢٩٧-٢٩٨.

مجموعة بينها عناصر شبه في الخدمة والفلاحة تختلف عن سواها[١]. وأخيراً جاء تصنيف الأشجار حسب العصارة في إطار الحديث عن التركيب[٢].

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٣٢٢، ٣٥٦، ٣٦٢ . ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٧٧، ٤٨٧، ٤٩٠. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٢، ٦٠، ٩٣ . الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩أ، ٩ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦٥، ٧١-٨٥، ١١٥، ١١٨.

(٢) انظر: هذه ارسالة ص١٤٦.

٤. شروط التقليم والتركيب

يعتبر تقليم الأشجار وتركيبها وتذكيرها من الأساليب التي يمكن بواسطتها تحسين الثمار [١]. أما التقليم، ويطلق عليه أحياناً الكسح [٢]، أو التشمير [٣]، أو التشذيب [٤]، فهو عملية يتم فيها التخلص من بعض الأجزاء الحية، أو الميتة من أغصان الأشجار، بغرض التحكم في النمو، أو زيادة الإنتاج من الثمار [٥]، فينتظم توزيع أغصان الشجرة [٦]، وينتظم توزيع العُصارة بين أغصانها كذلك [٧].

يبدأ تقليم الشجرة منذ صغرها، لأن موضع التقليم يلتحم في زمن قصير [٨]، وإذا لم تُقلّم وجري الماء فيها على غير اعتدال تفاضلت الأغصان في قبول الغذاء [٩]، وإذا قُلّمت الشجرة بعد تمكّنها، أصبح من الصعب أن يندمل موضع القطع بسرعة، وربما كان سبباً في عطبها أو ضررها [١٠]، ويتأثر اندمال أثر القطع أيضا بالحرارة والبرودة؛ فيكون الاندمال في

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧، ٣٣٨. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٩٧.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٠٣٤-١٠٣٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(٣) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨ .

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٢٣١، ٢٣٣ . ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ٢، ص ١٠٣٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧- ٣٢٨ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨، ٢٣٩.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٠٣٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٨. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧.

(٩) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(١٠) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٧.

أوقات الحر[١].

أما التركيب فيطلق عليه كذلك أسماء متعددة: فيقال الإنشاب[٢]، أو الإضافة[٣]، أو التطعيم[٤]. وهو عملية تقوم على اتحاد جزئين منفصلين من شجرتين، كاتحاد ساق مع جذر، أو ساقين معاً، بغرض تحسين الثمر وتنويعه، ويطلق على الجزء السفلي الأصل؛ والجزء العلوي الطُعم[٥].

لم يتوسع صاحب "الفلاحة الرومية" في الحديث عن التركيب، فأشار إليه من خلال الحديث عن أشجار معينة مثل العنب والزيتون[٦]، أما ابن وحشية فقد خصّص فصلاً للتركيب أشار فيه إلى كثير من الطلسمات، ولم يقدم أسساً واضحة[٧]. هذه الأسس نجدها عند الملك الأفضل الذي توسّع في الحديث عن التركيب، وكذلك عند الغزي[٨]. وأصبح التركيب تقنية مدروسة وفق شروط معرفية واضحة، فالملك الأفضل في كتاب "البُغية" يتحدث عن قضيتين هامتين لنجاح عملية التركيب: الأولى؛ اختلاف الأقاليم والمناخ، والثانية؛ تصنيف النباتات حسب العُصارة. وإن كان اعتماده على ابن بصال؛ إلا أنه يُفصّل في الحديث عن الأقليم أكثر من ابن بصّال ويضيف نوعاً جديداً من أنواع التركيب إضافة لما عند ابن بصّال[٩].

أن طبائع الأقاليم واختلاف مناخها تؤثر على النباتات تأثيراً كبير، لا سيما على

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ٢، ص ١٠٣٥-١٠٣٦.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٢٢٤، ٢٢٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٢٢٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥ -٢٩٠.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٢٢٤، ٢٢٧، ٣٢٢، ٣٢٦، ٣٢٧، ٣٣٤، ٣٤٣، ٣٥٣، ٣٥٦-٣٦١.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٢٨١-١٣١٢.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٨-٣٦٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥-٣١٠.

(٩) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص ٩١-١٠٤.

العصارة الموجودة فيها، ففي الأقاليم الحارة يؤدي قطع أي شجرة أو جزء منها إلى خروج عصارتها بسرعة بتأثير درجة الحرارة المرتفعة، وهذا يؤثر على التركيب؛ فلا يتمكن، بل يجفّ سريعاً؛ ولا ينجح[١]. أما الأقاليم الباردة جداً فهي قليلة الثمار؛ فلا تنجح فيها سائر الأشجار؛ فضلاً عن أن ينجح فيها التركيب[٢].

ثم يصنف الملك الأفضل الأشجار في أربع مجموعات حسب إمكانية نجاح التركيب بينها، والأساس في ذلك هو طبيعة العصارة التي تحتوي عليها هذه الأشجار، وهذه المجموعات هي: ذوات الأدهان مثل الزيتون، وذوات المياه مثل التفاح، وذوات الآلبان مثل التين، وذوات الأصماغ مثل اللوز. والأشجار المنتمية لكل مجموعة من هذه المجموعات لا تركب إلا مع أفراد مجموعتها، باستثناء ذوات المياه؛ فإن من بينها بعض الأشجارالتي تتصف بعدم تساقط الأوراق، تميل إلى التركيب مع ذوات الأصماغ، مثل: الصنوبر، ومنها ما يميل إلى التركيب مع ذوات الألبان مثل الدفلى[٣].

يلحق بتقليم الأشجار وتركيبها عملية التذكير أو التلقيح، وبه تطيب الثمار ولا تسقط[٤]، وقد عرفت العرب قديماً تذكير النخيل[٥]، وأشار القرآن الكريم لدور الرياح في التلقيح[٦]. وتوسّعت كتب الفلاحة في الحديث عن تذكير النخيل[٧]، وأشارت إلى تذكيرعدد من الأشجار من سواها، كالتين والرمان والفستق والخوخ[٨].

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٣٩-٣٤٠.

(٢) ن. م، ق ٣٤١-٣٤٢.

(٣) ن. م، ق٣٤٢- ٣٤٤.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٣٤٩. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ١٣١. االغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٤٥-٢٦٥.

(٥) محمد العبسي، **النخيل في الشعر الجاهلي**، ص٥١-٥٧.

(٦) سورة الحجر، آية ٢٢.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ٢، ص ١٣٥٢ وما بعدها. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ١٣١-١٣٢.

(٨) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٤٥، ٢٤٧، ٢٤٩، ٢٥٠، ٢٥١.

٥. الآفـات ومكـافحتها

تعتبر مكافحة الآفات جانباً هاماً من نشاط الفلاحة، جعله صاحب "الفلاحة الرومية" من الإجراءات الأساسية وقاية وعلاجاً فتناول: « مداواة الأشجار التي عرضت لها الآفة، وما يُحفظ به صحاحها من الآفات»[١]، وربط بين ظهور الآفات والنجوم، فطلوع النجوم وغروبها فيه منفعة للمزارعين، أو آفة تصيب المحاصيل[٢].

يُقسّم ابن وحشية الآفات التي تصيب النباتات إلى ثلاثة أقسام: نجومية، وطبيعية، وفنونية. أما النجومية فتنجم عن وصول قوى الكواكب إلى النباتات، وهي علة الفساد الرئيسة[٣]. أما الطبيعيّة فهي الهرم، وبلوغ نهاية الأجل، ذلك أن لكل نبات عمر محدد. أما الآفات الفنونية فهي أكثر الآفات في أشكالها ومظاهرها، فمنها العطش، وشدة الحر والبرد، ومنها كثرة الرطوبة (الشَرَق)، أي زيادة الماء عن الحد المطلوب، ومنها الجفاف، ومنها استعمال الأدوية على غير وجهها الصحيح[٤]. ولكل نوع من هذه الآفات المهلكة علاجه المناسب، إلا اثنين لا حيلة فيهما: الآفة الطبيعية (الموت)، وبعض أقسام الآفة النجومية[٥]. ويستغرق العلاج مدة تقصر أوتطول[٦]. وكان جُلّ حديث ابن وحشية عن

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٣٧٩.

(٢) ن. م، ص١١٦، ١٢٦، ١٢٨.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٠٠.

(٤) ن. م، ج ١، ص ٣٠١، ٣٠٣، ٣٠٥، ٣٠٦.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ص ٣٠٦.

(٦) ن. م، ج١، ص ٣٠٦.

تأثير النجوم على النباتات وعلاجها بالطلسمات والخواص العجيبة[١].

و اعتمد شيخ الربوة وصاحب "بغية الفلاحين" في حديثهما عن مكافحة الآفات على صاحب "الفلاحة الرومية"، ثم ابن وحشية[٢]. أما الغزي فقد كان اعتماده على ابن العوام كبيراً[٣]، مع استيعابه للمصادر السابقة فقدّم إطاراً متكاملاً للموضوع[٤].

تناولت كتب الفلاحة مكافحة الآفات بإجراءات وقائية أساساً ثم علاجية. تبدأ الوقاية باختيار موقع البستان أو المقثاة أو المَبقلة، بما يسمح لأشعة الشمس والهواء والماء الوصول إلى النبات، ويساهم اختيار البذر الجيد والتربة الجيدة في التقليل من الآفات[٥].

وتشمل الوقاية معرفة الأشجار المتحابة المتشاكلة التي يقوّي بعضها بعضاً: «فالموافقة تنعش الأشجار، ويُقوي بعضها بالموافقة البعض الآخر، والمخالفة والمضادة توهنها وتضعفها»[٦]. ولا تغرس الأشجار المتنافرة متقاربة من بعضها، فإذا زُرع العنب قرب الحِلبة مات أو ضعف، وتُفضّل زراعة النباتات المتوافقة بجوار بعضها، مثل: العنب والقرع، فإن بينهما موافقة، فينعش كل واحد منهما صاحبه[٧].

يتركّز الاهتمام بمقاومة الآفات الحشرية التي تصيب النباتات، مثل: الدود، والنمل، والعناكب، والبق، وغالباً ما تستخدم خلطات خاصة لطرد هذه الحشرات عن

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٠٥-٣٠٧.

(٢) شيخ الربوة، **الدر الملتقط**، ق ٨٢ وما بعدها. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧١وما بعدها.

(٣) ابن العوام، **الفلاحة**، ج ١، ص ٥٧٩ وما بعدها ، ج٢ ، ص٣٢٨ وما بعدها. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣١٢-٣٤٥.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١٢-٣٤٥.

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٤٤، ١٦٦، ٤٤٣. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٣٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٦ب-١١ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٦٤.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١٢.

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣١٢-٣١٤ .

الأشجار[١]. وتتنوع طرق التخلّص من النمل، بين وضع حاجز مائي حول أسفل الساق[٢]، أو وضع عسل التمر على بعض العظام فيلتصق بها النمل[٣]، أو وضع المغناطيس على أبواب مساكن النمل، فيمنعه من الخروج منها[٤].

ويكون التخلص من الديدان الأرضية بالحفر عند الجذور، وطَليها بسماد معين، لا سيّما الرّماد؛ أو بخلطات خاصة، مع تغيير التراب الملاصق للجذور[٥].

ويُطرد الجراد بنضح نقيع خلطة معينة أمامه[٦]، أو يُحرق بعضه بالنار فيهرب البعض الآخر[٧]، أو يُحفر خندق في وجهه ويملأ بالماء. وتوضع للفأر والجرذان والخلد خلطات مع عجين، بعضها يؤدي بها إلى العمى، والبعض الآخر يقتلها[٨]، أو يوضع لها عجين مخلوط بتراب الحديد؛ فيقتلها، أو يوضع رماد البلوط في جحورها؛ فتختنق[٩]، وإذا شمّت الدخان الناجم عن حرق خلطة معينة؛ فإنها تهرب[١٠].

ويُطرد البعوض؛ والخفاش؛ والبراغيث بالدخان الناجم عن حرق خلطات خاصة[١١]، أو مواد محددة[١٢]، ويُنضح نقيع خلطات أو مواد محددة في جحورها؛ أو مواضع وجودها.

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٠٦، ٤٥٣، ٤٥٩. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧٢ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٢٨.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٤٢.

(٣) ن. م، ص ٢٤٣.

(٤) ن. م، ص ٣٤٣.

(٥) ن. م، ص ٣٢٠-٣٢١.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٤٦.

(٧) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٤٦. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧٣أ، ١٧٦أ- ١٧٦ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٤١.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٤٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧٦أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٥٧-٥٥٨.

(٩) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص٤٤٨.

(١٠) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٤٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٥٤.

(١١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٥٤.

(١٢) ن. م، ص٤٥٦، ٤٥٧.

ويُنقع علف الطيور المؤذية للمزروعات يخلطات معينة، أو أدوية تؤدى إلى تخديرها، أو قتلها[١]. وأبرز المواد التي تضاف إلى الخلطات الخاصة بطرد الآفات الحشرية هي: الحنظل؛ والقطران؛ والخردل؛ والكبريت[٢].

وتُقلع الحشائش والأعشاب الضارّة التي تنافس المحاصيل على الماء؛ والغذاء؛ والضوء، بالأيدي[٣]، أو عزقا بالفأس[٤]، أو بالحراثة الطولية والعرضية معاً[٥].

تؤدي كثرة الماء؛ أو قلته لإتلاف المحاصيل، فيكون الغرق؛ أو السيل آفة تفسد النبات، أو تهلكه إن كان الأذى كبيراً[٦]، ودون ذلك يمكن علاجه سقياً بالماء العذب، ثم الحرث حول النبات[٧]. وإن زادت الرطوبة في النبات؛ وعلامتها كثرة تفرع الأغصان، فعلاجها تقليم الأغصان الغلاظ، وتغيير التراب عند الجذور[٨]. ونقص الماء يسبب الجفاف للنبات، وعلاجه بالسماد المبلل، مع خلطات أخرى تناسب بعض النباتات[٩].

يمنع الضباب أشعة الشمس من الوصول للنباتات، فتصيبها آفات معينة[١٠]. كما يفسد الصقيع النباتات أو يحرقها[١١]، وكلاهما علاجه رفع درجة الحرارة في محيط النباتات، بالدخان؛ أو البخار[١٢].

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٠٥، ٤٧٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٦٤-٥٦٦.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٤٦، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٤، ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٩ . الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٥٦.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٠٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٥٦٢.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٥٦٢.

(٥) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٧٦.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٢٤.

(٧) ن. م ، ص٣٢٥.

(٨) ن. م ، ص ٣٢٣.

(٩) ن. م ، ص ٣٢٩-٣٣٠.

(١٠) ن. م ، ص ٣١٩.

(١١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣١٨. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٧٦.

(١٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٢٠، ٣٢٤.

تُصاب الأشجار باليرقان وأعراضه امتناع امتصاص الماء[١]، وقد تصاب أشجار العنب بالاسترخاء، وهو بياض يصيب الأوراق[٢]، أو يحصل تعفن للثمر، فيتحوّل الثمر إلى الإسوداد عند مقاربة النضج[٣]، أو قد تظهر جروح وتآليل في جذوع الأشجار[٤]، وعلاج كل واحد من هذه الأمراض خلطة خاصة به، تُرش مع الماء؛ أو يُطلى بها ساق الشجرة[٥]. أما تآكل الغراس فعلاجه زراعة البقول إلى جانبها[٦]، وقد يكون ضعف الأشجار من ضعف التربة، فيكون علاجها بالسماد المناسب[٧].

أما هرم الأشجار وبلوغها العمر المحدد لها فلا علاج له[٨]، وقد حُدّدت أعمار عدد من الأشجار مثل: النخيل بـ (٥٠٠) سنة[٩] والأجاص والتفاح بـ (٥٠) سنة[١٠].

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٢٢.
(٢) ن. م، ص٣٢٤.
(٣) ن. م، ص ٣٢٢.
(٤) ن. م، ص٣٢٤.
(٥) ن. م، ص ٣١٨، ٣١٩، ٣٢٢.
(٦) ن. م، ص ٣٢٥.
(٧) ن. م، ص٣١٨.
(٨) ن. م، ص٣١٤.
(٩) ن. م، ص ٣١٠.
(١٠) ن. م، ص ٣١١.

الفصل الخامس : تقنيات الفلاحة

١. فحص التربة وإصلاحها

٢. الاستدلال على الماء واستخراجه

٣. أساليب الزراعة والغراسة والحصاد

٤. طرق التقليم والتركيب وأنواعها

٥. الأدوات

١. فحص التربة وإصلاحها

أشارت كتب الفلاحة إلى تقنيات عديدة لفحص نوعية التربة وخصوبتها، واعتمدت وسائل مختلفة لإجراء هذه الفحوص. أولها عن طريق النظر، الذي يُمكّن من ملاحظة مدى تشقّق التربة بعد سقوط المطر عليها ويبس الهواء[١]، أو مدى تحولها إلى الوحل والزلق عند المطر الشديد[٢]، أو مدى استيعابها للماء[٣]، فلا تحبسه فوقها ولا يتسرب منها[٤]، وإذا سكن المطر عنها لم يظهر على وجهها ما يشبه الدقيق[٥]. أما في أوقات البرد فلا يظهر عليها يُبْس، أو ما يشبه الخزف[٦]. والأرض الطيبة إذا مرت عليها سنوات بلا فلاحة، فإنه لا ينبت فيها الشجر البري[٧].

يمكن فحص التربة عن طريق اللمس باليد، فإذا مُرست باليد، والتصقت بها بشدة، كما يحصل مع الشمع فهي تربة رديئة[٨]. وإذا كان الجهد المبذول لتفتيت المدر (الكتل الترابية) كبيراً، دلّ على صلابة التربة وردائتها.

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١١٤. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٧، ١٦، ١٧.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠، ٣٢٥. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٣٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٨، ١٧.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١ ص٣٢٠، ٣٢٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦، ٩.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٨، ١١.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٧.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٧ .

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٦.

تُفحَص التربة عن طريق الشم والذوق، فتُمتحن بالشم؛ لمعرفة رائحتها، فالرائحة المنتنة مؤشر على رداءة التربة[١]. ولهذا الغرض تُؤخذ عينة التربة المراد فحصها بالشم والذوق؛ من أسفل حفرة بعمق ذراعين أو أقل، حسب نوع المحصول المراد زرعه أو غرسه[٢]، وتُذاب في زجاجة «بماء مُقطّر، أو ماء مطر»[٣] أو «ماء نهر عذب طيب الريح»[٤]، وبعد أن يصفو الخليط يُذاق الماء؛ ويُشم، فإن كان طيباً؛ فالتربة طيبة، وإن كان مالحاً؛ فالتربة سبخة، وإن كان منتن الرائحة؛ فالتربة رديئة. وعلى قدر طَعم الماء ورائحته تكون جودة التربة[٥].

وأشارت كتب الفلاحة إلى فحص التربة عن طريق ما ينبت فيها، فتُعرف نوعية التربة من أصناف النباتات البرية التي تنمو فيها[٦]. فالجعدة، والقيصوم، والهندباء البري، والخربق الأسود، والعوسج تنمو جميعها في التربة الرديئة. أما نبات العكرش فينمو في التربة المالحة. أما السوسن الأبيض والنرجس فتنمو في التربة الدسمة المتلزّزة الصلبة. وأما بصل الفأر فينمو في التربة شديدة الصلابة، والبقول البرية تنمو في التربة السليمة[٧].

وتُمتحن التربة بملاحظة نوعية الكائنات الحية الدقيقة الموجودة فيها، فتُؤخذ كمية مناسبة من التراب، وتُجعل في دورق محكم الإغلاق، يُدفن في حفرة من التربة نفسها، عمقها ثلاثة أو أربعة أذرع ليس أقل، ويُترك مدة أسبوعين، ثم يُكشف عنه فإن ظهر على

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٠٨-٣٠٩. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٦.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٠. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٢٩. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٦.

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢١. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٢٩. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٦.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٢. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٧.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٧-١٨.

الدورق أثر العَرق؛ وإلا يُعاد في الحفرة لمدة أسبوع آخر، ثم يُكشف عنه ويفتح، ويُنظر في الكائنات الحية التي تكونت فيه، فإن كان لونها أسود أو أزرق أو أخضر؛ فإن التربة المختارة رديئة، وإن كان لون الديدان أحمر أو أصفر أو أخضر فاتح، أو أبيض؛ فتلك التربة جيدة[١].

وإذا أُذيبت التربة وكانت الحمأة (الطين الأسود) أكثر من الرمل؛ فهي تربة جيدة، وإن كان الرمل أكثر فهي رديئة[٢].

ويمكن فحص كثافة التربة وتماسكها عن طريق حفر حفرة بحجم مناسب، ثم يُعاد في تلك الحفرة ترابها الذي أخرِج منها، فإذا زاد التراب عن حشو تلك الحفرة فالتربة جيدة. وإن كان ما يُعاد من تراب في الحفرة كفافاً، يملأ الحفرة؛ فالتربة متوسطة الجودة. وإن نقص ذلك التراب عن ملء الحفرة؛ فالتربة رديئة[٣].

ويُستخدَم الميزان لفحص كثافة التربة أحياناً، فيُؤخذ إناء مملوء تراباً غير ندي؛ ويُوزن، ثم يملأ مرة أخرى من تراب آخر ويوزن، فالتربة الأثقل هي التربة المتلززة ذات الكثافة العالية، وهو مؤشر على صلابتها[٤].

وتُمتحن التربة بملاحظة جودة ماينبت فيها، فإن كان النبات سميناً غليظ الورق والعروق، فالتربة جيدة، وإن كان وسطاً ليس بالدقيق ولا بالغليظ فالتربة وسط، وإن كان دقيق العروق والورق ضعيفاً، فالأرض رقيقة ضعيفة[٥].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠-٣٢١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ١٧-١٨.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٥.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٤. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٣٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٥.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٢٠.

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١١٤. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٢٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٧ب -١٨أ،١٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٦.

ويُعتبر الإنتاج مؤشراً على جودة التربة[١]، فإن التربة الجيدة تعطي إنتاجاً أفضل نوعية وأكثر كمية من الأرض الرديئة. يقول صاحب البغية: «والمعاد (الناتج) من الأرض الجيدة [كذا عدداً]، وغلة الأرض المتوسطة المعاد [عدداً أقل من السابق]، والأرض الضعيفة لا تكاد تُغِل طائلاً، ومنها ما لا يؤدي قدر ما يبذر فيها»[٢].

تُجهز التربة للزراعة أو للغراسة بالخطوات الآتية، أولها تعديل التربة وتسويتها، ويستخدم ميزان الماء للكشف عن إرتفاع سطح التربة أو إنخفاضه[٣]. وتستخدم أدوات الحفر المختلفة، مثل: الفؤوس، والمعاول، حسب الحاجة لتسوية الأرض، ويُنقل التراب إلى المواقع المنخفضة بالقفاف، أو يُستخدم الحاروث الذي تجره الدواب لإزاحة التربة من المكان المرتفع إلى المكان المنخفض[٤]. ثم تقسّم الأرض قطعاً تشبه الأحواض[٥].

وليدوم للأرض صلاحها خلال استعمالها، فلا بد من خدمتها بالحراثة و السماد[٦]. تعتبر الحراثة بأنواعها المختلفة العادية أو العميقة من أهم التقنيات المستخدمة في الحفاظ على التربة، فيشار إلى أن كثرة الحراثة تناسب التربة الصلبة؛ ولكنها تفسد التربة الرقيقة[٧]، في حين إن الحراثة العميقة تفسد التربة الرملية والتربة المالحة[٨]، وتكون الحراثة لمرة واحدة أو لمرات عديدة[٩]. وهناك الحراثة الطولية والعرضية المسماة الخُلفة[١٠].

تُستخدَم الدواب في الحراثة، ويختلف عددها تبعاً للجهد المطلوب، بالنظر إلى نوع

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١، ص ٣٣٦. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص١٧.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٧٧أ.

(٣) انظر: هذه الرسالة ص١٨٠.

(٤) انظر: هذه الرسالة ص ١٧٩.

(٥) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٤.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٦ب.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٣، ٢٤.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٢٤، ٣٣٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٠.

(٩) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٨٠ .

(١٠) ن. م ، ص ٧٦.

التربة المطلوب حراثتها[١]. أما السكك المستخدمة فهي أنواع تختلف تبعاً للحاجة، فالتربة الجيدة أو الرقيقة تستخدم فيها السكك الصغار، أما التربة الصلبة فتحتاج سككاً ثقالاً، لتقلب التربة من عمقها[٢].

وتكون الحراثة نهاراً في الغالب، ولكن الأرض الصلبة التي تحتاج مجهوداً كبيراً فتكون حراثتها ليلاً، تجنباً لحر الشمس نهاراً، واستفادة من رطوبة الليل، بما يُخفّف عن الحيوانات والحرّاثين معاً. ويحتاج الفلاحون إلى كيزان من الماء ليمسحوا وجوه البقر ويرشوا الماء على رؤوسها وأعناقها فلا تمرض وتتعطل عن العمل[٣]. وتُحرث الأرض بالسكك، فيجرف التراب على هيئة خنادق أو أتلام لها جانب مرتفع (زَبْر) وجانب منخفض (قَعْر)، ويزاح التراب من وجه الأرض وتُطمر به الحفر، وهكذا حتى تستوعب جميع الأرض[٤]. وإن وُجد المدر (الكتل الترابية الصلبة)، فلا تُترك بل تُدق دقّاً مناسباً بالمعاول أو المدقّات، أو المرزبّات الخشبية أو أقفية الآلات، أو تُداس بالبقر أو الناس أو الغنم، ودوسها بالغنم أجود[٥].

وتكون الحراثة وفق التقويم الفلاحي في أوقات محددة تتناسب مع الموسم المطري، ومع المحصول المنوي زراعته أو غراسته[٦]. وأما الحراثة التي تتجه لإصلاح التربة الرديئة أو الفاسدة؛ فتكون في الصيف، ليستفاد من حر الشمس في عملية الإصلاح[٧].

والسماد مهم للتربة، ويمكن توفيره من مصادر مختلفة يمكن إجمالها في ثلاث:

---

(١) انظر هذه الرسالة ص ١٧٨-١٧٩.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣١٥، ٣٢٤، ٣٣٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٥.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٥.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٥، ٦٤-٦٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٥.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣١٠، ٣٣١، ٣٣٤، ٣٤٧. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٧٨، ٨٠، ٨٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٤، ٢٥، ٢٨.

(٦) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٧٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٨، ٢٩-٣٠.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٣٢، ٣٣٤. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٧٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨، ٣٠.

المصدر الأول فضلات الحيوانات المختلفة، كالبقر والغنم والماعز والإبل، أو الطيور كالحمام والدجاج. والثاني بقايا النباتات مثل: التبن، لا سيما تبن القمح أو البقول، أو أوراق العنب وأغصانه الجافة وسائر النباتات الأخرى، أوالأرمدة الناجمة عن حرق النباتات أو فضلات الحيونات [١].

يُحضر السماد باتخاذ حُفر واسعة عميقة تشبه الأحواض، تُجمّع فيها الفضلات والأزبال المختلفة، سائلة وصلبة وتُضاف أوراق الشجر، أو التبن، أو الرماد، أو تراب الطمي، أو بقايا المعاصر، ويُرش عليها الماء، ويُخلّط ويُقلّب بأعمدة الخشب كل يومين، فإن أنْتَن واسْوَدّ، ولم تعد تُميّز مكوناته عن بعضها، فإنه يُخرج من الحفر، ويُبسط على الأرض ليجف، وتأخذ الريح شيئاً من نتنه الشديد [٢]. ويحتاج السماد المفرد أن تمر عليه ثلاث سنوات أو أربع فذلك أفضل. أما السماد المركب فقد يصلح أن يستعمل إلى خمس سنوات أو سبع [٣].

ويكون تسميد التربة بين شهري آب وكانون الثاني [٤]، وتُراعى طبيعة الإقليم برودة وحرارة، فقد يُبكر في التسميد أو يؤخر تبعاً لذلك. وتُراعى كذلك حاجة المحصول من السماد، كماً ونوعاً [٥]، وطبيعة التربة [٦]. وإن كان المحصول من النباتات الموسمية فيُراعى طبيعة الموسم، فيُقلّل السماد صيفاً، ويُزاد في الشتاء [٧].

يُنثر السماد على وجه الأرض، ويُغطى بقليل من التراب، أو يُحرث عليه فيختلط

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٦١-٣٧٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**،ق ١٢ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣١-٣٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٦٤-٣٦٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٤-٣٥.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٧٦، ٣٧٧.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٧.

(٥) ن. م ، ص٣٦-٣٧.

(٦) ن. م ، ص٣٢.

(٧) ن. م ، ص٣٨.

مع التربة، أو يُحفر للسماد حفر قرب الأشجار ويطمر[١]، أو يُذاب مع ماء السقي[٢]، أو تُغبّر به بعض المحاصيل كالبقول، علماً بأن وقوع السماد على أوراق الأشجار المثمرة يضرّها[٣].

ويعتبر غسيل التربة بإدامة الماء فوقها شهوراً متتالية، من الاصلاح العام للتربة الذي يناسب أغلب أنواعها، فإن حمل الماء الطمي معه كان أفضل[٤]. ويشار إلى طرق اصلاح خاصة بأنواع من التربة. فتُستصلح التربة المالحة والتربة المرة بالغسيل بالماء فيستديم على وجهها أشهراً، مع أضافة الأسمدة المناسبة إليها[٥]. أما التربة الخزفية أو الصلبة فتُصلح بالحراثة العميقة، وتكسير الكتل الترابية؛ إلى أن تختلط أجزائها، ثم تسمد بالسماد المناسب[٦]. وأما التربة المرة فيصلحها الماء العذب مع الأسمدة، والتربة الرخوة يصلحها إشعال النار في وسطها، وقد ينقل التراب الجيد إلى التراب الردئ فيصلحها، وزراعة البقول تصلح بعض أنواع التربة كذلك[٧].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٦٩، ٣٧٢، ٣٧٣.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**،ق ١٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٧.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٥.

(٤) الغزي، جوامع فوائد الفلاحة، ص ١٩.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣١٥.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٣١، ٣٣٤-٣٣٥.

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢١-٢٣.

٢. الاستدلال على الماء واستخراجه

تعدّدت طرق الحصول على الماء، فماء المطر قد يَتجمّع على نحو طبيعي في الغدران. أو يُجمّع بشكل مقصود؛ بتوجيه مسارات سيل الماء نحو بركة أو بئر، مع تجنب ما يسقط في مرابط الدواب، وقد يضاف إلى مجمّع الماء بعض النباتات، التي تحفظ على الماء طعمه ورائحته، وتوضع الجرار على جانبيه فيزداد فيها الماء عذوبة[١].

أشارت كتب الفلاحة إلى طرق مختلفة للاستدلال على المياه الجوفية، منها الندى الذي يظهر على سطوح الأماكن التي تختزن مياه جوفية كثيرة، قريبة من سطح الأرض، وهذا الندى يُحس باللمس[٢]، ويُرى بالعين، لا سيما في الصباح الباكر أو في المساء[٣]، وللتأكد من ذلك يمكن رش مسحوق التراب الناعم على تلك الأماكن، ويُنتظر إلى المساء، فإن تندى ذلك التراب، فالماء قريب من سطح الأرض، وبقدر كثرة النداوة وقلتها، تكون كثرة الماء وقلته، وقربه وبعده كذلك[٤].

ويمكن الاستدلال على وجود الماء عن طريق عجن شيء من تراب الأماكن المراد فحصها، فإن وجدت فيه طبيعة صمغية، فالتربة ريانة؛ وفيها ماء كثير[٥]، أما إذا وجد المدر الذي على وجهها يابساً جداً فلا ماء فيها[٦].

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٤١-١٤٢.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٥٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٥٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣.

(٤) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٥٨-٥٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٤.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٥٨-٥٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٤.

ويُستدل بالسمع على وجود الماء، وذلك بوضع الأذن قريباً من سطح الأرض، فإن سُمع في باطنها دوى فثمة ماء[١]، مع الانتباه للتفريق بين دوي الماء، ودوي الهواء في جوف الأرض[٢].

يكون الاستدلال على وجود الماء عن طريق الحفر إلى عمق ذراع، ويُؤخذ التراب، فيُنقع في ماء عذب، في إناء نظيف، وتُذاق التربة، ومن درجة الطعم يُعرف قرب الماء أو بعده، فإن كان في طعمها مرارة فتلك التربة عديمة الماء البتة[٣]. ويُشم ذلك التراب فإن كانت رائحته كرائحة التراب المستخرج من السواقي والأنهار، فالماء قريب، وبينه وبين سطح الأرض أذرع يسيرة[٤].

ويدل على قرب الماء أيضاً في الأرض السهلة أن ينبت فيها نباتات معينة[٥]. مع ملاحظة أن هناك فرق بين أن تكون هذه النباتات قد ظهرت نتيجة المطر، أو بسبب الماء المختزن في باطن الأرض[٦].

يُستدل على وجود الماء باستخدام أداة تسمى المِراث[٧]، تعتمد على مبدأ حركة بخار الماء في التربة، وذلك حسب الخطوات الآتية: تُحفر في الأرض حفرة عمقها نحو ثلاثة أذرع، ويُؤخذ إناء يكون شبه نصف دائري، وتُؤخذ قطعة صوف بيضاء، نظيفة ليس فيها أي طعم، جافة تماماً، وتُربط بخيط، وتُلصق بقير في وسط الإناء من الداخل، بحيث لا تمس الأرض إذا كُفئ الإناء على وجهه، ويُدهن جوف الإناء بقير كذلك، فإذا غربت

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٥٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٤-٤٥.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٥٧-٥٨.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٥٨-٥٩. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٦.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٦٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٦.

(٥) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٢-١٤٣. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٥٧، ٥٨-٥٩. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٤ب-١٥أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٦-٤٧.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج١،ص٦١-٦٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٧.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٦٣.

الشمس كفيء ذلك الإناء على وجهه في أسفل تلك الحفرة، ويُغطى بحشيش وتراب قدر ذراع، فإذا كان من الغد قبل طلوع الشمس؛ يُزال ما غُطي به ذلك الإناء، ثم يُقلب ويُنظر في الصوف، فإذا ابتل بالنداوة فالموضع كثير الماء، وإن ترطب فالماء فيه وسط، وإن لم يكن كذلك فالماء في غاية البعد، وإن كان جافاً فليس فيه ماء أصلاً[١].

يُختار لحفر البئر موضع مرتفع، ليسهل سَوْق الماء منه إلى سائر أنحاء المزرعة أو الضيعة بالسيح الطبيعي[٢].

وترد الإشارة إلى توقيت بدء حفر الآبار في الصيف في شهر آب[٣]. ويختلف تعليل هذا الاختيار، بين من يرى أن جفاف المياه وغورها يكون في هذا الوقت في أقصى درجاته[٤]، فوصول عمق البئر إلى أقصى مستوى لغور المياه أمر جيد، وبعضهم يرى أن هذا امتداد للتأثر بآراء المنجمين[٥].

يكون الحفر بالأدوات المتوفرة لدى الفلاّح، من فأس وعتله، ويُنقل التراب بالقفاف[٦]. ويتطلب تنوع الأرض بين الصلابة والليونة جهداً موازياً. فإذا كانت الأرض صلبة وُسعت فتحة البئر، ليسهل على العمال استخدام الأدوات المناسبة، ويُستعان بالنار في حفر البئر، لتفتيت الصخور التي تعيق الحفر[٧]. وإن كانت التربة رخوة كانت فتحة البئر ضيقة[٨]، لتكون أكثر تماسكاً. ولا يُغني ذلك عن بناء الجدران الداخلية للبئر بسمك ذراع، وهو ما يسمى طي البئر[٩]. وهناك تناسب بين فتحة البئر وعمقه، فإذا كان عمق

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٤٣. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٦٣-٦٢. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١١٥أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٥.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٩.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤١.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٦٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤١.

(٥) محمد عيسى صالحية، **علم الريافة عند العرب**، ص ٢٨.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٧٠.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٧٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩.

(٨) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩.

(٩) ن. م، ص٣٩.

البئر خمس قامات تكون فتحة البئر (٩) أشبار، وإن كان عمق البئر أكثر؛ كانت فتحته أكبر[١].

تظهر بعض الصعوبات أثناء حفر الآبار، أبرزها انبعاث الغازات السامة من طبقات الأرض، فيتوقف العمال عن العمل للراحة، وتغيير الهواء[٢]، ويُستدل على وجود الغازات، بأشعال سراج من دهن البقر أو الضأن؛ يُدلى من فم البئر إلى قعره، في منتصف النهار، حيث انبعاث الغازات في حده الأقصى[٣]، بفعل ارتفاع حرارة الشمس، ويكون انطفاء السراج علامة وجود الغازات. ويُتخلّص من الغازات بالتسخين فترتفع وتخرج من البئر، وذلك بأن تُدلى في البئر آنية فيها جمر له دخان، أو رماد ساخن[٤]، أو بإحراق التبن[٥]، أو بسكب الماء الساخن[٦]، أو بإلقاء مواد يمكن أن تمتص الغازات كالقصب[٧]، أو عن طريق تحريك هذه الغازات بقطع من القماش مربوطة بحبال[٨].

ولا بد أثناء الحفر من المحافظة على استقامة البئر بين نقطة الوسط في فم البئر، ونقطة الوسط في قاعه[٩]، فلا تجد أدوات إطلاع الماء أي عوائق في طريقها[١٠]. ويتم التخلّص من العلق الذي يظهر في مياه البئر بإلقاء عدد من السرطانات البحرية، أو أنواع من السمك، فتأكل هذ العلق[١١].

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧١، ٧٢. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤١.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤١.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٤، ٧٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢ .

(٦) ن. م ، ص٤٢.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٤-٧٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤١.

(٩) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٦.

(١٠) ن. م ، ج ١،ص٧٦.

(١١) ن. م ، ج ١،ص٧٦-٧٧.

وتُعزز مياه البئر إن ظهر فيها نقص، عن طريق زيادة الحفر في البئر نفسه، طريق حفر بئر جديد حتى تصل إلى الماء، ويكون عمقها أقل من الأولى نحو ذراع ونصف، ثم تُحفر بئر ثالثة ويكون عمقها أقل من الثانية، ثم رابعة، وهكذا، ثم تنفذ الآبار الأربعة إلى الأولى من قعر كل واحدة، لتكون الأولى مُجمّع المياه[٢].

يتم إطلاع الماء من الآبار إلى القنوات بآلة تسمى العوجا[٣]، تتكون من دولاب عليه قواديس ونول، تدور عليه دابة، وبدورانها يدور النول، ويدور الدولاب، فتحمل القواديس الماء من الأسفل إلى الأعلى، حيث ينسكب في قناة. وتُدهن الحبال والأخشاب المستعملة بالزيت، لتقاوم رطوبة الماء[٤].

ويُنقل الماء إلى المناطق المطلوب وصوله إليها، عن طريق القنوات المفتوحة[٥] أو الأنابيب الفخارية (البرابخ) وعند استخدام البرابخ تُترك فتحات للتهوية، كي لا يغلق الهواء الأنابيب[٦]، ويُراعي ايجاد ميل مناسب في القنوات والأنابيب يسمح للماء بالإنسياب[٧]، وتُثبت الأنابيب مع بعضها، بمواد مثل: الكلس و بياض البيض معدة بطرق خاصة، ثم تُطلى بالزيت[٨].

ترد الإشارت إلى بعض تقنيات الري في المناطق قليلة المياه، حيث توضع جرار مثقوبة في حُفر في الأسفل قرب أصول الأشجار[٩]، بما يسمح بري منتظم لها، مع اقتصاد في استخدام الماء.

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٠.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٦-٧٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٠.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٦.

(٤) ن. م ، ج ١،ص٨٢.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٨١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٩.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٨٠، ٨٥.

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢-٤٣.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٧٨.

(٩) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٨٦.

٣. أساليب الزراعة والغراسة والحصاد

تبدأ الخطوة الأولى في الزراعة باختيار البذور، ويشترط فيها أن تكون أجود الأصناف وأزكاها، وهوما كان صحيحاً سليماً، لم يداخله سوس ولا عفن، ويُبتَعد عن الرديء الرقيق المهزول القديم من البذور[١].

وتُعرف أصناف البذور الجيدة بالمشاهدة؛ أثناء وجودها في الحقل، فتُميّز بالنظر[٢]، إلى جانب وسائل أخرى تجريبيّة، فالقمح مثلاً يُعرف النوع الجيد منه بأن يكون عجينه متماسكاً لا يتفتت وخبزه طيبا[٣]. ويُعتبر اللون علامة على جودة البذور، فكلما كانت بذور الشعير: «أشد بياضاً»[٤]، وبذور القمح والقرع مائلة إلى الحمرة[٥]، كانت هي الأفضل. وقد يكون شكل المحصول عند نضوجه، فالسنابل المكتنزة عظيمة الحب يُتخذ حبها بذراً[٦]، في حين أن نقصان الوزن علامة على الفساد[٧].

تُجمع البذور التي تظهر عليها الجودة، وتُرفع، وتُحفظ بعيداً عن الرطوبة والآفات والحشرات، لتُزرع في الموسم القادم، فإن أفضل البذور ما لم يأت عليه أكثر من سنة[٨]،

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٥٣، ٤٤٣. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٣٣. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٢٣ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٦٩-٣٧٠.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٠٩. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٦٠، ٤٧١-٤٧٢.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٢.

(٤) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٢. ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٣٢. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٦ب.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٦ب.

(٦) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٢.

(٧) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٣٢. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٦ب.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٢. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٦٩، ٣٧٠.

فإن مضت عليها عامين كانت جودتها أقل[١]. ويُحفظ كل صنف من البذور مستقلاً، فلا تُخلط البذور مع بعضها[٢].

ويُنظر في مدى حاجة البذور إلى تجهيز أو إعداد قبل زرعها. فقد تُخلط مع السماد[٣]، أو تُغمر بالماءالبارد، أو الساخن، وقد يكون الماء عذباً أو مالحاً[٤]، وبعضها كالفول يُنقع بالماء إلى أن يظهر سماخه[٥]، وتخلط بعض البذور مثل: السمسم أو القمح أحياناً بالرمل، أو التراب الناعم[٦].

وتُجرى بعض الاختبارات على البذور؛ لمعرفة مدى سلامتها؛ باستنبات عينات منها، فالقمح مثلاً: يُنقع في ماء عذب يوماً وليلة، ثم تُزرع حبات منه في أرض طيبة مخدومة بزبل معتق، مع دوام السقي، فإذا نبت فيُعد السالم منه، ليُعلم نسبة البذور الناجحة[٧].

لا يُبذر شيء في التربة حتى تأخذ حقها من العمل، بما يتناسب مع طبيعتها، وحاجة المحصول المنوي زراعته فيها، ومن هذه الأعمال التسوية، والحراثة بعمق معين وعدد مرات معينة على فترات، أو عمل الأتلام، أو الأحواض[٨].

---

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٦٢-١٦٣. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٧٠.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ١٦٩.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤١١-٤١٤. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٧١، ٤٢٥.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤١٢. الملك الأفضل، **بغيةالفلاحين**، ق ٣٨ب، ٣٩ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٧١، ٤٢٥.

(٥) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢٤.

(٦) الملك الأفضل، **بغيةالفلاحين**، ق ٣٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٦٨.

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٧٠.

(٨) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣-٥٤. الملك الأفضل، **بغيةالفلاحين**، ق ٢٧ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٣٦٧.

يكون إلقاء البذار سفحاً باليد على وجه الأرض[١]، أو في ثقوب تُصنع بالوتد[٢]، على نحو يُراعي فيها الانتشار المنتظم، مع الانتباه ألا يتكرر البذار في الموضع الواحد[٣]، وبما يُحقق كثافة معينة في مساحة محدودة من الأرض، وغالباً ما تكون وحدة القياس هي موطئ القدم[٤]، أو بالخطوات، أو بالأصابع[٥]، أو بالذراع[٦]، وتختلف كثافة البذار تبعاً لخصوبة التربة، ونوع المحصول[٧].

يختلف العمق الذي يُلقى فيه البذار، فحيناً يُحرث فوق البذار حراثة خفيفة[٨]، وحيناً يُداس بالأقدام[٩]، وحيناً يُترك على وجه الأرض[١٠]. وربما زُرع المحصول منفرداً أو زُرع معه محصول آخر، وإن كان المنفرد أفضل[١١].

يُختار لإكثار الأشجار النوى السالم من الآفة، وقد نضج ثمره على شجره، وعُرف بالجودة، وليكن من القطفات الأولى[١٢]. وتتعدد طرق الغراسة والإكثار، وأبرزها الآتية:

أ - الإكثار عن طريق النوى: حيث تكون في الأحواض، أو في قوارير من الخزف، ترابها معد بالزبل المعتق، يغمره الماء، يُوضع النوى فيها صفوفاً على عمق شبر، أو

---

(١) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣، ١١٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣٦ب، ٣٩أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٠٤.

(٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٠٤، ٤٤٧، ٤٥١.

(٣) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣، ١١١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٧ب.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١١١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٧ب.

(٥) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣-٥٤، ٨٩، ١٠٤. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣٠ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٠٨.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٤٢ب.

(٧) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٣.

(٨) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٧٧. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٣٦ب، ٣٨ب، ٣٩أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣٠.

(٩) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣٣ب، ٤١ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢٨.

(١٠) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣٠ب.

(١١) ن. م، ق ٣٩أ.

(١٢) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٩، ٧٢.

أقل من ذلك. وإن كان النوى في الأرض؛ فيُترك بين الواحدة والأخرى قدر ذراع، ويُداوم عليها بالسقي إلى أن يظهر منها قدر شبر(١).

ب - الإكثار عن طريق الحبوب: كأشجار التفاح والليمون والعنب وأشباهها، فيكون من القطفات الأولى، وتُوضع الحبوب في أوعية من فخار مثقوبة من الأسفل، فيها تراب جيد، مخلوط بزبل معتق، على شكل طبقة رقيقة تعلوها طبقة من التراب وتُغطى بساتر، ويكون سقيها بالرش، أو يُسكَب عليها الماء؛ من فوق حصير، فلا يحرِك الماء الحب من مواضعه. وتُنقل الغراس بعد عام(٢).

جـ - الإكثار عن طريق الأغصان أو الترقيد: كما في التين والزعرور، تُرقّد الأغصان وهي ملتصقة بالشجرة الأم، وأفضل الأغصان ما أخذ من وسط الشجرة وأعلاها، ثم من وجه الشجرة الشرقي، وأقل منه الجنوبي، وبعده الغربي، ويُتجنب الوجه الشمالي. ويُبتَعد عن الأغصان الملساء الغليظة الواقعة في الظل، طريةً في أول نشوئها(٣)، قد جرى فيه الماء في فترة النوار، ويكون الواحد منها بطول ذراعين أو أكثر، ويُقطع باليد مع اللحاء، أو بآلة حادة. وتُحفر له حفرة مناسبة؛ تختلف في العمق في حال الترقيد عنها في الأرض الدائمة. ويمكن غرس الأغصان على جانب القنوات(٤).

د - الإكثار عن طريق العقل أو الأقلام: يتخذ هذا في الفواكه كثيرة الرطوبة، كالتفاح والتين وأشباهها، فتُختار القضبان القوية متقاربة العقد. وطريقة العمل فيها مشابهة لطريقة العمل في الغراسة عن طريق الأغصان(٥).

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٢-٧٣.

(٢) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٥٤، ١٥٦. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩٤أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٣-٧٤.

(٣) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٣٣، ١٣٢، ١٥٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٩٤ب.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٣٤، ١٤١، ١٤٩، ١٥١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق٩٤أ-٩٤ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٩.

(٥) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٤٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٦.

هـ - الإكثار عن طريق الأوتاد (الجذوع): يُؤخذ الوتد لسنتين أو ثلاث، غلظه يقارب غلظ الرمح، وتُغرس الأوتاد في الأحواض، أو على القنوات، ويكون غرسها بأن يُدق لها ثقب في التربة، عن طريق وتد من البلوط، ثم يُوضع الوتد المطلوب غرسه في الثقب، ويُدمل عليه التراب الناعم، أو الزبل، بما يملأ الثقب(١).

و - الإكثار عن طريق النوامي واللواحق: التي تنبت في أصول بعض الأشجار وبقربها، وهي صنو الشجرة الأم في القوة والجودة، تُقلع هذه النوامي، وتُنقل إلى حُفر مُعدّة بالتراب الجيد والسماد، وتُتابع بالسقي، وبعد ثلاث سنوات تُنقل إلى التربة الدائمة(٢).

تصلح جميع هذه الطرق لكل نوع من الأشجار، وإن كان بعضها يصلح لبعض الأشجار أكثر من سواه(٣). ويعتمد اختيار أحدى الطرق السابقة في الغراسة، على كثافة المادة الخشبية في كل صنف من أصناف الأشجار. فما كان من مادة غليظة؛ فالأوتاد أولى به، وإن كان من مادة لطيفة؛ فالأغصان أولى له(٤). وتُسند الغراس بدعائم ما دامت لينة إلى أن تشتدّ، وتُنقل الغراس إلى الأرض الدائمة بعد عامين(٥).

وتراعى مسافات محددة بين الأشجار، تختلف باختلافها، فيوسّع بين أشجار قدر (١٥) إلى (٢٥) ذراعاً، وبين أشجار العنب والجوز قدر (١٠) إلى (١٥) ذراعاً(٦)، وهذه المسافات تسمح لأغصان الأشجار أن تأخذ حقها من أشعة الشمس، ولجذورها أن تستمد غذائها الكافي من التربة(٧).

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٧-٧٨.
(٢) ن. م، ص٧٨.
(٣) ن. م، ص٧٢.
(٤) ن. م، ص٧٨.
(٥) ن. م، ص٨٣.
(٦) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٢٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٨-٦٩.
(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٨-٦٩.

يُختار موقع البستان في الأرض المستوية؛ والتربة الجيدة، مستقبلاً الشرق، وتُحدّد له حدود واضحة، ويُغرس كل صنف من الشجر مع أمثاله؛ في الحجم والطول، بما لا يجعل الأشجار الباسقة تظلّل الأشجار الصغيرة، وتُقسّم أرض البستان إلى قطع مستوية متساوية[١].

يُتجنب الغرس في الطقس البارد وأثناء أو الرياح الباردة أو الشديدة[٢]. أما أوان الغرس على مدار العام، فيكون في الخريف لتلحق الغِراس رطوبة الأمطار خريفاً وشتاءً وربيعاً، أو يكون بعد انقضاء شدة البرد[٣]. هذه أشهر أوقات الغراس، وهناك أوقات أخرى تخص أنواعاً من الشجر، أو أنواعاً من المناخ محددة كأن تؤخر زراعة القمح في المناطق الباردة[٤].

يكون سقي الغراس في أول عهدها مُقنّناً بعناية، فلا يُؤدي إلى إغراقها، ولا يجفّ الماء عنها، وتُنفش التربة على الغراس في أسابيعها الأولى برفق، وفي الشهر الرابع تُنفش جيداً، وتُسمّد بما يناسبها من السماد[٥].

أما الحصاد فيكون للبقول والحبوب عندما يحين أوانها، بانقضاء المدة المعروفة لذلك المحصول[٦]، وتظهر علامات على ثماره: كاصفرار أوراقه ويُبسها، أو انتكاس سنابله[٧].

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٤.

(٢) ن. م ، ص٦٤-٦٥، ٦٧-٦٨.

(٣) ن. م ، ص٦٥.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٢٧أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٧٠، ٢٦٦.

(٥) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٦٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٩.

(٦) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٤٢٥. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٥٢، ٥٨، ٦٠، ٦١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٨٢.

(٧) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٢٨أ.

يكون الحصاد باليد قلعاً، أو قصفاً، أو قطعاً بالمناجل، أو قلعاً بالمحافر، أو قلعاً بالمحراث. ويكون الحصاد في أوقات الندى [١]، من السحر إلى الضحى، أو في المساء، فلا تتكسّر السنابل وتتساقط الحبوب[٢].

تُحزم بعض المحاصيل حزماً وترتب في المرقان[٣] في وضع يسمح للشمس أن تجفّفها أو يّجمع على شكل خيمة ليجف ثم يُنقل إلى البيدر. ويكون فرز الحبوب عن التبن[٤]، إما بالخبط بالحنايا، أو اللكد بالعصي، أو بالدياسة بالدواب والحجر، أو يُجرش بالرحا، أو يوضع في عِدل ويدق بالمرازب[٥].

(١) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص١٨٤.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٤٢٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٤٠، ٤٥٧.

(٣) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٦. المرقان: هو المكان الذي يجمع فيه المحصول في الموقع. انظر: ابن منظور، **لسان العرب**، ج١٣،ص١٨٥.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٤٢٧. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ----. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٦٦، ١٠٤.

(٥) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٣٥أ، ١٣٧أ، ٣٨ب.

٤. طرق التقليم والتركيب وأنواعها

يعتمد تقليم الأشجار على إزالة الفروع القديمة، ويبدأ بعد أن تتجاوز الشجرة قامة الإنسان، أو أربعة أعوام في بعض الأشجار[١]، ويكون توقيت التقليم قبل جري الماء في العود، في شهري تشرين ثاني وكانون أول[٢]. والتقليم أنواع منها قطع خفيف مثل: تقليم الأجاص، أو قطع متوسط مثل: تقليم السفرجل، أو قطع جائر: مثل تقليم التين والعنب[٣]. والتقليم إما باليد، أو بآلة حادة، ولا يكون بالضرب، ويُحذر سلخ جسم الشجرة، فإذا أصبح القطع كبيراً، طُيّن بطين لزج من تراب أبيض[٤].

وتُقلّم الأشجار حسب نوعها، فذوات الألبان تُقلّم كل عام كالتين، وذوات الأصماغ مثل التفاح لاتحتمل التقليم[٥]، في حين يُقلّل تقليم الأشجار دائمة الخضرة مثل الليمون. وعندما يتوقف نمو الأشجار، أو ييبس أعلاها، تُقطع على إرتفاع ذراع من الأرض، وتُتَعهد بالسقي، فتنشأ من جديد[٦].

وجعل صاحب "الفلاحة الرومية" التركيب على ثلاثة أنواع، تحدّث عن اثنين منها هما: الشق والثقب، وأهمل الثالث[٧]. أما ابن وحشية فلم يتحدّث عن أنواع

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٤٠.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)،ق ٣٣٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨، ٢٣٩.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٤٠، ٢٤١.

(٤) ن. م ، ص٢٤٠.

(٥) ن. م ، ص ٢٤١.

(٦) ن. م ، ص٢٤١.

(٧) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٣٥٦-٣٦١.

محددة[١]. وأما صاحب "البغية" فتحدّث عن خمسة أنواع من التركيب هي: الرومي والشق والأنبوب والرقعة والإنشاب[٢]، وذلك اعتماداً على ابن بصّال[٣]، وأضاف نوعاً سادساً[٤]، ودون أن يتحدّث عن كل نوع منها تحديداً. واكتفى بملاحظات عامة بدأها بقوله: «اعلم أنه قد يَدخل على التركيب عوائق وعلل، ذلك لقلة معرفة أهل هذا الشأن، وسنذكر منها جملاً، وننبّه على معان يُنتفع بها. . . »[٥].

وأبرز الملاحظات التي قدّمها صاحب "البغية" حول شروط انتخاب قلم التركيب، الذي يجب أن يكون متقارب العقد، قوياً، سليماً من الآفات، غلظه نحو خنصر؛ أو أرق، ذلك أن القلم الرقيق تندفع فيه العصارة سريعاً. وينبغي ألا تتعرض الأقلام للهواء فتجفّ، ويجب أن يكون قطعها في يوم طيب الهواء، فإن تغيّر الهواء تُدفن في التراب المبُلّل، ولا ينبغي أن تُوضع في الماء مدة طويلة؛ فتفقد عصارتها[٦].

وتحدّث الغزي عن خمسة أنواع من التركيب هي: التركيب النبطي أو الشق، والتركيب الفارسي أو الرقعة، ثم التركيب الأعمى، ثم التركيب القرطبي أو الثقب، وأخيراً تلقيح النوى[٧]. ويمكن ملاحظة مدى تطابق أو اختلاف أنواع التركيب عند الغزي وصاحب "البغية" من خلال العرض الآتي:

أ - التركيب النبطي أو الشق: فيه ينشب قلم التركيب في اللحاء والعود؛ في حال كون اللحاء غليظاً والعصارة التي تجري بينه وبين العود كثيرة، ويكون هذا النوع في الزيتون. وهو يقابل التركيب الرومي عند صاحب "البغية"[٨].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٢٨١.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٣٤٦ وما بعدها.

(٣) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٩٥.

(٤) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٦٧.

(٥) ن. م، ق ٣٤٥.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٤٦-٣٤٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٦٥-٢٦٧.

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٩٢.

(٨) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٥١-٣٥٣. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٥-٢٦٩.

ب- التركيب الفارسي أو الرقعة أو الأنبوب : ويقوم على نزع القشر ؛ وفيه العين قبل تفتحها، فيُركّب في غصن آخر، بعد أن يُقشر له موضع بحجمه؛ يوضع فيه. والأداة المستخدمة في هذه العملية هي أنبوب مفرغ له حافة حادة، بواسطتها يكون نزع القشرة. وهذا التركيب يُتّبع في الفاكهة والزيتون والتين[١] وقد جعل صاحب البغية تركيب الرقعة نوعاً وتركيب الأنبوب نوعاً آخر.

جـ- التركيب القرطبي أو الثقب أو الانشاب : وهو المعروف عند صاحب "البغية" بتركيب الإنشاب[٢]، ويستخدم هذا النوع في الأشجار المتنافرة، ويقوم على كون الأشجار المراد تركيبها من بعضها البعض متقاربة المكان، فيعمد إلى الشجرة التي يراد الإنشاب بها؛ فيثقب في نصف ساقها، أو دون النصف، أو تحت الأرض عند الجذور، ويؤخذ فرع من الشجرة التي يراد الإنشاب منها؛ ويُدخل في الثقب آنف الذكر، ويُخرج من الجانب الثاني؛ ويترك كذلك؛ فلا يزال الجرم يغلظ على الفرع، والفرع يغلظ؛ ويستمد عصارته من أصله ومن الجرم، ويستمر على هذا الحال عاماً أو إثنين إلى أن ينسد الثقب، ويصبح الفرع مستغنياً عن أصله الأول، وعندها يُقطع ولا يُترك منه في جانب الأصل شيء[٣].

د - التركيب الأعمى أو الوتدي : وهو يشبه الغرس، وصورته أن تؤخذ القضبان المواجهة للشمس والتي أثمرت في العام الفائت؛ وتُقطع بمقدار شبر أو أكثر، ثم يُبرى الجزء الأسفل منها من الجانبين، على نحو معتدل، فيصير القطع على شكل سكين، ثم يُعمد إلى الشجرة المراد التركيب فيها فتُقطع بالمنشار؛ من فوق أصلها، ثم يُشق فيها شق بسكين خاصة، ثم يُوضع القلم المبري في الشق من الجذع، بما يسمح للجزء

---

(١) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٤٥، ٣٥٤-٣٥٥. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٦٧ وما بعدها.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٦١.

(٣) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دار الكتب)، ق ٣٦١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨٧ وما بعدها.

المبري من القلم؛ أن يرسو فيه. وقد يُعملَ في الجذع شقان معاً، ويوضع فيها قلما تركيب معاً[١].

هـ- النوع الخامس: تلقيح النوى والحبوب، وهو النوع السادس عند صاحب "البغية"، وهو في أشجار النخيل والتين. وأنواع الحبوب القثاء والبطيخ والخيار، والوقت المناسب له بعد جري الماء في العود، وطريقة العمل فيه: أن يُقصد إلى أصل الشجرة فيُكشف عنه التراب؛ ويشق فيه، في موضع أو أكثر، ويُؤخذ حب البطيخ أو الخيار بعد نقعه بالماء؛ ويوضع في الشق، وتكون الحبة قائمة، ويُشد على موضع التركيب بخيط صوف، ويُرد عليه التراب، ويُخدم خدمة جيدة[٢].

ويفضّل في عمليات التركيب أن يظلّل مكان التركيب؛ بورق الشجر؛ ليستتر عن الشمس والريح[٣]، ويُفضّل أن يكون التركيب في يوم حار ساكن الريح، وأن تزال الأغصان الجانبية حول الغصن المنوي تركيبه؛ حتى يتمكن الطعم من تحصيل غذائه[٤]. وإذا نجح الطعم؛ يقطع الغصن بعده؛ بمقدار إبهام؛ ويطيّن؛ ليتحول الغذاء للنمو الجديد[٥]، ويسند الطعم أو الغصن ليتقوّى ويشتد، ويحاط بالأشواك؛ فلا تفسده الطيور، وإذا جُعلت التراكيب في الأواني المملوءة بالتراب؛ كان أحسن وأنفع[٦]، وقد تُنقل أقلام التطعيم من بلد إلى آخر، في عدة أيام[٧].

أما تذكير الأشجار وتلقيحها، فعلى نوعين: لعموم الأشجار، ويكون بالتغبير بمسحوق ورق السرو، أو بثقب معين في أصل الشجرة. ومنه تذكير خاص لبعض أنواع من الشجر، مثل تذكير الشجرة من جنسها، أو من شجرة أخرى[٨]

---

(١) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ١٣٨. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٥٩-٣٦٠. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٨٥.

(٢) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**(دارالكتب)، ق ٣٦٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٩٢.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٠٨.

(٤) ن. م، ص ٢٦٩، ٣٠٥-٣٠٦.

(٥) ن. م، ص ٢٨٩.

(٦) ن. م، ص٣٠٩.

(٧) ن. م، ص٣٠٥.

(٨) ن. م، ص٤٥، ٢٤٧، ٢٥٩، ٢٦٠..

٥. الأدوات

لم يظهر اهتمام واضح في كتب الفلاحة بالأدوات المستخدمة في عمليات الفلاحة المختلفة، مثل: إعداد التربة والسقي والغراسة والحصاد وغيرها، بل ترد الإشارة إلى هذه الأدوات بوصفها معروفة ومشهورة، ولاتحتاج توصيفاً أو شرحاً. يكتفي الغزي بالإشارة إلى ميزان الماء فيقول: «ويُعلم ارتفاع الأرض وخفضها... بوزن الأرض بالآلة المشهورة... ولذلك طرق معروفة، انتهى.»[١]. ويتحدّث ابن وحشية عن الآلة التي تضبط استقامة فم البئر؛ مع نقطة المنتصف في قعره، مشيراً إلى طريقة عمل الآلة وتركيبها، دون الإشارة إلى اسم محدد لها[٢].

ويتداخل استخدام الأدوات بين الفلاحة والنشاطات الأخرى، مثل: البناء والإنشاءات، فأدوات الحفر وميزان الماء مثلاً مستخدمة في جميع هذه الفعاليات[٣].

تعتبر حراثة الأرض واستصلاحها أهم العمليات الفلاحية، وأكثرها حاجة للأدوات، لما تتطلبه طبيعة التربة من أعمال خاصة، كتسوية الأرض واستصلاحها، أو حفر الآبار فإنه يحتاج إلى معاول من الحديد، تنقر الصخر، أو تحفر التربة الصلبة المتماسكة[٤]. ويشار كذلك إلى العتلة وهي أداة حديدية عريضة من أسفلها؛ لكنها ليست مُقفّعة، بل مستقيمة

---

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٢-٤٣.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٧٢.

(٣) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٠. ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١١، ص ٤٨٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٣.

مع امتداد اليد الخشبية، تُحفر بها الأرض والحيطان[١].

تعتبر الفؤوس والمَحافر أشهر أدوات العمل في التربة ونكشها، وهي مكونة من يد خشبية، وقطعة حديدية معترضة في أسفلها، تستخدم في حفر الأرض ونكشها تمهيدا لزرعها أو غرسها، أو تُقلع بها المحاصيل ذات العروق أو الأصول[٢]. ويُشار أيضا إلى المجرَفة[٣] أو المسحاة (والجمع: مساحي)[٤] أو المِكسَحة[٥]، التي تكسح التراب وتَقشُره، فيُلقى بعضه على بعض[٦]، وهي أشبه بالفأس، لكنها عريضة، وتُنظّف بها القنوات، وتُقطع بها الأعشاب[٧].

يُعتَبر المحراث[٨] الأداة الرئيسة في كرابة الأرض وقَلبها، وهو عبارة عن مجموعة أجزاء خشبية، وسكة حديدية أوخشبية[٩] تشكل: «عدّة رزينة قوية حادّة، كبيرة السحب»[١٠]، يجرها أحد الدواب، أو زوج منها، أو زوجين. والسكك المستخدمة أنواع منها الصِغار، ومنها السكك الثِقال الوِثاق، ويتحدّد عدد الدواب ونوع السكك حسب طبيعة التربة التي يجري العمل فيها. عندما يُشدُّ المحراث على الدواب بواسطة النير: وهوخشبة تكون على

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٣١. ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١١، ص ٤٢٣.

(٢) ابن منظور، **لسان العرب**، ج٦، ص١٥٨. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٩٠، ٩٦، ٩٧. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٣٠.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص٣٦٥.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٧٥. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٣ب. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٩، ٥٦٢. محمد حسن، **معجم النبات والزراعة**، ج٢، ص٣٩٠.

(٥) ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١١، ص ٤٨٧. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٦. الزبيدي، **تاج العروس**، ج ٧، ص٧٣. دوزي، **تكملة المعاجم**، ج ٢ ص ١٩٠.

(٦) ابن منظور، **لسان العرب**، ج ٢، ص٥٧١ .

(٧) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٥٦٢.

(٨) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٦٨. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٥.

(٩) لم يرد المحراث - بوصفه أداة لحراثة الأرض - في المعاجم العربية. انظر الزبيدي، **تاج العروس**، ج ٥، ص٢١٩. دوزي، **تكملة المعاجم**، ج٣، ص١١٥.

(١٠) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٩٢.

عنق الدابة، يُسمى المجموع فداناً[1]. هذه الطريقة في الحراثة يشار إليها منذ القرون الهجرية الأولى فقد وصفها ابن وحشية[2]. ويُستخدم النّبال في اليمن وهو عبارة عن محراث بخشبة واحدة، يستخدم للحراثة الخفيفة مع البذار[3].

هناك أدوات لتفتيت التربة وتكسير المدر(الكتل الترابية)، منها المدقّة: وهي أداة خشبية[4]، والمرزبّة: وهي أكبر من سابقتها، وتكون من الخشب، أو على شكل عُصية من الحديد[5]. وتشير المصادر اليمنية إلى الحُجْنة[6]، وهي عبارة عن كتلة حديدية ذات يد خشبية[7]. أما المحر أو الجاروف[8]، فهو عبارة عن قطعة خشبية في طرفها ثقبان، فيها حبلان يربطان الخشبة بدابة، وفي أعلى الخشبة ثقبان، فيهما عود معطوف في وسطه مقبض، وفي أسفلها أسنان، فإذا جرّت الدابة الخشبة، تغرز الأسنان في الأرض، فتحمل ما أُثير من التراب من المكان المرتفع إلى المكان المنخفض[9]. وتستخدم في الأراضي ذات المساحات الكبيرة القفاف أو القعاف[10]؛ لنقل التراب، وتسوية مستوى سطح الأرض، وهي عبارة عن وعاء من الخوص أسفله أوسع من أعلاه[11].

---

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٣٣، ٣٣٤.ابن منظور، **لسان العرب**، ج ٥ ،ص٢٤٧، ج٣ ،ص٣٢١. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٥.

(٢) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص٣٣٤.

(٣) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٦٤، ٧٢.

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١ ص ٣٤٧.ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١٠ ،ص١٠١.

(٥) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١،ص ٣٣٤. ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١،ص ٤١٦. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٢٥، ٤١٠.

(٦) الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٣٦أ.

(٧) ابن منظور، **لسان العرب**، ج ٣ص١٠٨.

(٨) ابن بصّال **الفلاحة**، ص٥٥. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٧٠، ٧٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٦أ.

(٩) ابن منظور، **لسان العرب**، ج ٤،ص ١٨٤.الزبيدي، **تاج العروس**، مج١٠ ،ص٥٩٢.

(١٠) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص١٣١. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ١٦أ. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**،ص٤٥٨.

(١١) ابن منظور، **لسان العرب**، ج٨ ،ص٢٨٩-٢٩٠،ج ٩ ص٢٨٨.

يُستخدم في الكشف عن الماء في باطن الأرض الـممّرات[١]، ويستخدم في إطلاع الماء إلى السطح العوجا[٢] والبكرات والدلاء، وتستخدم القنوات في توصيله لمناطق الأرض المختلفة، أو تستخدم البرابخ (الأنابيب) من الفخار أو الخزف[٣].

وتُضبط استقامة فم البئر مع نقطة الوسط في قاعه بواسطة الشاقول: وهو عبارة عن خيط في رأسه ثقل؛ يتدلى به عمودياً[٤]. ويُستخدم ميزان الماء المرجفيل في تحديد ارتفاع وانخفاض مستوى سطح الأرض؛ فتكون تسويتها بمستوى واحد[٥]. وعند مدّ القنوات والبرابخ يساعد ميزان الماء في تحديد الميل المناسب؛ بما يسمح بجريان الماء[٦]، وهو عبارة عن مجموعة من العصي، ثلاثة أو أربعة، متساوية الطول، تُنصب الأولى على فم البئر مثلاً، باستقامة عمودية على سطح الأرض، وتُنصب الثانية على مسافة منها، ثم الثالثة بنفس المسافة، والرابعة وهكذا إلى آخر القناة، ثم يُمد على رؤسها شريط رقيق مشدود، تُعلق فيه آلة ذات ثَقّالة رصاصية، فإن وقفت الثقّالة على النقطة التي تُنصّف الشريط بين العصاتين، فالأرض بين هاتين العصاتين مستوية، وإن مالت الثقالة إلى إحدى الجهتين، فميل الأرض في تلك الجهة، وهكذا يصنع لبقية المسافة[٧].

يُستخدم المنجَل[٨] أو الشَريم[٩] لقطف السنابل، وجني المحاصيل، وقطع الأعشاب، وتقليم الأشجار وتركيبها، وهو عبارة عن نصل حديدي مقوّس، ينتهي بمقبض

---

(١) انظر هذه الرسالة ص ١٦٢.

(٢) انظر هذه الرسالة ص ١٦٥.

(٣) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٧٤، ٧٥، ٧٧، ٧٨، ٧٩ .

(٤) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١ ص ٧٢. الخوارزمي، **مفتاح العلوم**، ص٢٧٤.

(٥) ابن بصّال، **الفلاحة**، ص٥٥. ابن العوام، **الفلاحة**، ج ١، ص ١٤٧. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق١٦أ.

(٦) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص٤٣.

(٧) ابن العوام، **الفلاحة**، ج١، ص١٤٧-١٤٨.

(٨) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٣٣٢، ٤٥٩، ٤٦٠. الملك الأفضل، **بغية الفلاحين**، ق ٢٨. الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٤٣.

(٩) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٧٧، ٨٦، ٩٠، ٩٣.

خشبي[١]. أما المنشار فيشبه المنجل؛ سوى أنه ليس مقوساً، يستخدم في قطع الأشجار[٢]. ويُستخدم أنبوب التركيب والمشرط، أو السكين الحادة في تركيب الأشجار وتطعيمها[٣].

ويُستخدم في درس المحاصيل لوح خاص من الحديد فيه نتوءات حادة، يُربط على دابة أو أكثر، أو يُستخدم حجر مناسب فيه ثقب، تدور به الدواب على أكوام القمح في البيدر، أو المندر[٤]. وتُستخرج الحبوب من سنابلها وقشها بالدّق بالمدقات أو المرازب، أو باللّكد بملاكد من خشب، أو بالخبط بالعيدان، أو المخابط، أو الحنايا: وهي عصيّ منحنية الأطراف[٥].

وتُنقل بعض المحاصيل إلى البيدرعلى شكل رُزم، أو في أوعية كالآجب: وهو وعاء من خوص واسع أشبه بالقفة[٦]. وتستخدم المِذراة، وهي خشبة مستقيمة في رأسها أصابع خشبية أشبه بيد الإنسان، يُفرز بها المحصول عن التبن؛ بمساعدة الريح[٧]. أما الغربال فيُستخدم في فرز المحصول عن الحصى الصغيرة وبقايا القش، وهو عبارة عن إطار خشبي أشبه بالدُف؛ في أسفله فتحات بحجم مناسب[٨].

تُعتبر الحيوانات أداة هامة للفلاحة؛ والاهتمام واضح بالبقر بوصفه: « أكثر الحيوانات معونة للناس على معاشهم، فقد اجتمع له كثرة القوة، وجودة الطاعة

(١) الغزي، **جوامع فوائد الفلاحة**، ص ٢٣٨.

(٢) ن. م، ص٢٤٠، ٢٤٤.

(٣) ن. م، ص ٢٩٢.

(٤) الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص ٥٦-٥٧، ٧٤.

(٥) ن. م، ص ٥٨، ٦٧، ٦٩، ٧١، ٧٧.

(٦) ن. م، ص١٨٤.

(٧) ن. م، ص ٥٧، ٦٠.

(٨) ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١١، ص ٤٩١. الملك الأشرف، **مُلح الملاحة**، ص٦٦. الزبيدي، **تاج العروس**، مج٩، ص٤٤.

للإنسان. . . وفي أخثائه إصلاح الأرضين الفاسدة»[١]. تستخدم الثيران والبقر العوامل للحراثة والنقل، وفي دياسة المحصول في البيدر، وفي دياسة التربة وتفتيتها[٢]. ويُشار إلى اقتناء الحمير الأهلية والبغال والإبل والخيل[٣].

ويلاحظ أن الخشب يستخدم بشكل أساسي في صناعة الأدوات المستعملة في الفلاحة، ثم الحديد بدرجة ثانية، إلى جانب مواد أخرى محلية، مثل: الجص والخزف والفخار.

(١) ابن وحشية، **الفلاحة**، ج ١، ص ٣٣٤-٣٣٥.

(٢) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٨٨. ابن منظور، **لسان العرب**، ج ١١، ص ٤٧٧.

(٣) قسطا، **الفلاحة الرومية**، ص ٤٨٣، ٤٨٤، ٤٨٥، ٤٨٨.

يشير مصطلح الفلاحة إلى مجمل الأعمال التي تتجه إلى استثمار الأرض بالحبوب والخُضر والشجر والعناية بها. وهي تشتمل على عمليتين : الأولى هي الزراعة التي تختص بالمحاصيل الحقلية، وذلك خلافاً للمفهوم الشائع . والثانية عملية الغراسة وهي تختص بالأشجار . هذا ما صرّحت به المصادر الفلاحية العربية، وأشارت إليه المعاجم وكتب التفسير والحديث والفقه. فتبين أن الفلاحة مصطلح شامل يضم الزراعة و الغراسة أوالبستنة، ويضم إلى جانبهما العناية بالتربة ومكافحة الآفات والتقويم الفلاحي وحيوانات المزرعة وحفظ المحاصيل.

بدأ التأليف عن الفلاحة في إطار الكتابة عن النبات واللغة، فكان أن وضعت كتب عديدة عن النبات شملت جوانبه المختلفة، مثل: كتاب الأصمعي (ت٢١٦هـ/ ٨٣١م)، وكتاب الدينوري (ت٢٨٢هـ/ ٨٩٥م) عن النبات، وكانت هذه خطوة في تكوين المعجم العربي. والتأسيس للكتابة عن الفلاحة. وكانت الترجمة عن اليونانية رافداً في تعزيز حركة التأليف عن والفلاحة .

بدأ التأليف العربي المتخصص عن الفلاحة في بدايات القرن ٣هـ/ ٩م، بكتاب " الفلاحة الرومية " فالنقد الداخلي يشير أن الكتاب تأليف عربي، وليس مترجما، ويمثل الفلاحة العربية في بلاد الشام، التي ظل العرب يطلقون عليها «الفلاحة الرومية».

ثم يأتي كتاب " الفلاحة النبطية " لابن وحشية (٢٩١هـ/ ٩٠٣م)، وهو كذلك تأليف عربي؛ يمثل الفلاحة في إقليم العراق، ولايمكن الركون إلى بعض الإشارات التي وردت

في الكتاب؛ تنسبه إلى قدماء النبط، هذه الإشارات التي تعبر عن الهوية الشعوبية للمؤلف، اتكأ عليها بعض المحدثين للقول بأن الكتاب منحول إلى ابن وحشية.

في هذين الكتابين توثيق للتراث المحلي في الشام والعراق بما يحويه من أساليب الفلاحة وتقنياتها، إلى جانب كثير من المعتقدات والأفكار التي كانت سائدة عند الشعوب السابقة في هذين الإقليمين.

استمر التأليف عن الفلاحة في القرنين الخامس والسادس، وانتقل إلى الأندلس، التي ظهر فيها عدد من المؤلفين، أبرزهم: ابن حجاج (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)، وابن بصّال (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)، وابن العوام (من أهل القرن ٦هـ/ ١٢م). وقد أفادت كتب الفلاحة في الأندلس، من كتب الفلاحة في المشرق، وعدّلت عليها، وأضافت إليها[(١)].

ثم تواصل التأليف عن الفلاحة في المشرق، ففي النصف الثاني للقرن ٧هـ/ ١٣م، بدأ في اليمن الاهتمام بجمع كتب الفلاحة علي يد السلطان المظفر الرسولي (ت٦٩٤هـ/ ١٢٩٤م)، وأنشأ البساتين السلطانية وجلب إليها الأشجار المختلفة. وكتب ابنه الملك الأشرف (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٦م) أول كتب الفلاحة اليمنية بعنوان: "مُلَح الملاحة في علم الفلاحة" فجاء موجزا، معبرا عن النمط الفلاحي في اليمن معتمدا على خبرة أهلها بشكل رئيس. ومن بعده وضع السلطان المجاهد علي (ت ٧٦٤هـ/ ١٣٦٢م) كتاب "الإشارة في العمارة"، وهو كتاب مفقود أمكن تكوين صورة عن محتوياته ومنهجه من النقولات التي وجدت في كتاب "بغية الفلاحين".

واكتمل إطار علم الفلاحة في اليمن على يد السلطان الأفضل عباس (ت ٧٧٨هـ/ ١٣٧٦م) في كتابه "بغية الفلاحين في الأشجار الرياحين". الذي تناول مفردات الفلاحة الرئيسة فيها، وأفاد من كتب الفلاحة السابقة له إفاده واضحة، لا سيما كتاب الفلاحة لابن بصال الأندلسي.

---

(١) Attie, A. B., "L'ordre chronologique probable des sources directes d'*ibn al-Awwam*", in, **al-Qantara,** V. 3, p.302.

وركّز الوصابي (من القرن ٨هـ/ ١٤م) على فضل الفلاحة بالأدلة النقلية والعقلية في كتابه "البركة في فصل السعي والحركة" . وشاركت الشام التأليف الفلاحي في القرن الثامن فكتب شيخ الربوة الدمشقي (ت٧٢٧هـ/ ١٣٢٧م) «الدر الملتقط في فلاحة الروم والنبط» الذي يمثل الفلاحة في الشام، وأفاد فيه من كتاب "الفلاحة النبطية" وكتاب "الفلاحة الرومية" بشكل رئيس. ويمثل اعتماد شيخ الربوة على هذين الكتابين شكلاً من أشكال شيوعهما وانتشارهما.

واستبعد البحث من دائرته كتاب "مفتاح الراحة لأهل الفلاحة" ، فقد ثبت بالمقارنة أنه ليس أكثر من نسخة من والجزء الرابع من كتاب "مباهج الفكر ومناهج العبر" للوطواط المصري (ت٧١٨هـ/ ١٣١٨م) فهو يمثل الفلاحة في مصر .

ظهر عدد من التقاويم الفلاحية في اليمن بين القرنين السابع والتاسع. وقدم الغزولي (ت٨١٥هـ/ ١٤١٢م) كتاب "مطالع البدور في منازل السرور" ، وقدم ابن الوردي (ت٨٦١هـ/ ١٤٥٦م) كتاب "خريدة العجائب وفريدة الغرائب" في القرن التاسع الهجري، وكان منهجهما يعتمد جمع الطرائف والعجائب، وخصّص كل منهما فصولا عن الفلاحة، واعتمد كلاهما على ابن وحشية بشكل رئيس.

وفي المشرق اكتمل إطار علم الفلاحة على يد الغزي (ت٩٣٥هـ/ ١٥٢٨م) في كتابه: "جامع فرائد الملاحة في جوامع فوائد الفلاحة" الذي أفاد فيه من ابن العوام الأندلسي. ومن بعد ذلك أصبح التأليف في الفلاحة في بلاد الشام لايخرج عن اختصار كتاب الغزي. وأهم هذه المختصرات كتاب النابلسي "علم الملاحة في علم الفلاحة" .

تنوعت أهداف كتب الفلاحة، بين التعبير عن النمط الفلاحي في الأقاليم المختلفة، مع الإفادة من الأمور العامة التي تمثل أصول الفلاحة، أو تقديم معرفة ضرورية لإعمار الأرض. إلى جانب ما يدفع المؤلفين من مكانة الفلاحة في تحقيق المعاش وقوة الأبدان، والتنزيه عن النفس، فضلا عن كونها مظهراً لبديع صنع الخالق.

وقد شملت خطة التأليف في كتب الفلاحة موضوعات أساسية اشتملت عليها أغلب كتب الفلاحة مثل التربة، واستنباط الماء، والمحاصيل الحقلية، والبستنة، ومكافحة الآفات، والتقويم الفلاحي، إلى جانب موضوعات ثانوية، مثل: حيوانات المزرعة، وحفظ المحاصيل، وعلم النبات، والطلسمات.

وقد تنوعت مصادر كتب الفلاحة فالكتابات الأولى اعتمدت التراث المحلي والمشاهدات مثل: ابن وحشية في العراق، وصاحب الفلاحة الرومية في الشام، والملك الأشرف في اليمن، إلى جانب بعض المصادر اليونانية، كما فعل صاحب الفلاحة الرومية. واعتمدت الكتابات التالية أو المتأخرة، مثل: شيخ الربوة والملك الأفضل والغزي على كتب الفلاحة التي سبقتها، فاقتصر شيخ الربوة على الفلاحة النبطية والفلاحة الرومية. وتوسع نطاق المصادر عند الملك الأفضل وعند الغزي ليضم كتب الفلاحة من الأندلس، ويضيف إليها مشاهداته المحلية والتجارب التي قام بها.

وتفاوت استخدام النقد في كتب الفلاحة، فابن وحشية يجمع مادة كثيرة، دون نقد يذكر لها. ولا يتوسع الغزي في النقد كثيراً. ويظهر صاحب الفلاحة الرومية والملك الأفضل قدراً أكبر من النقد. ويكاد مفهوم التجربة ينحصر في مستوى المشاهدة والملاحظة، ويتجاوز ذلك في أحيان قليلة إلى التجريب والاختبار.

اهتمت كتب الفلاحة بمحاور متعددة للفلاحة، منها تصنيف التربة الصالحة في ضوء خصائصها من حيث مناسبتها للنباتات المختلفة، وتقبلها للماء والسمادإلى أنواع أهمها عشرة لكل منها مواصفاته الخاصة. واهتمت كذلك بالماء الصالح للسقي من الأمطار أو الأنهار أو العيون ومدى حاجة النباتات المختلفة له.

وصنفت كتب الفلاحة النباتات على أسس جديدة، فلم تقف عند الشكل الخارجي لها، بل التفتت للعصارة الداخلية، وأساليب الفلاحة. ودرست تأثير نوع العصارة في

النبات ، وطبيعة المناخ في كل إقليم على عمليات التقليم والتركيب التي يتم عن طريقها تحسين الثمار . وركّزت في حديثها عن مكافحة الآفات على الحشرات والقوارض، أما الحديث عن الأمراض التي تصيب النبات فكان الاهتمام به أقل، فضلاً عن دخول كثير من الطلسمات إليه .

واهتمت كتب الفلاحة بالتقنيات الفلاحية والأساليب العملية، مثل أساليب استصلاح التربة بأنواعها المختلفة بالغسيل أو الحراثة ، إلى أساليب استنباط المياه واستخراجه وحفر الآبار ، دون الحديث عن آليات الري وتوزيع الماء وقسمته . ثم تأتي أساليب الزراعة والغراسة وجني المحاصيل ، وأخيراً الأدوات المستخدمة في الفلاحة . وقد اكتفت كتب الفلاحة بالإشارة إلى مسميات هذه الأدوات، دون الحديث عن وصفها وتكوينها، وهذه الأدوات تشمل سائر عمليات الفلاحة .

المصادر و المراجع

١. المصادر المخطوطة

٢. المصادر المطبوعة

٣. المراجع العربية والمعربة

٤. المقالات العربية والمعربة

٥. الرسائل الجامعية العربية

٦. المراجع الأجنبية

٧. المقالات الأجنبية

المصادر المخطوطة

أبوالعقول، محمد بن أحمد (ت القرن ٨هـ/ ١٤م)، **جدول اليواقيت في معرفة المواقيت والطالع والغارب وحلول الشمس في البروج ومعرفة معالم الزراعة**، مخطوطة بالمكتبة الغربية بالجامع الكبير بصنعاء، رقم (١٨٩) مجموع.

شيخ الربوة، محمد بن أبي طالب الأنصاري (ت ٧٢٧هـ/ ١٣٢٧م)، **الدر الملتقط في علم فلاحتي الروم والنبط**، ميكروفيلم مصور عن دار الكتب القومية، مصر، رقم (٨٤) زراعة، محفوظ لدى محمد عيسى صالحية.

الملك الأشرف، عمر بن يوسف بن رسول (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٦م)، **كتاب التبصرة في علم النجوم**، ميلروفيلم عن مخطوطة مكتبه البودليان، اكسفورد، رقم(٢٣٣) (Huntington)

ـــــــــ ، **ملح الملاحة في معرفة الفلاحة** (قطعة مخطوطة)، محفوظة لدى داود عبدالهادي المندعي، المدرس بقسم التاريخ بكلية التربية، جامعة صنعاء.

الملك الأفضل، عباس بن المجاهد علي بن رسول (ت٧٧٨هـ/ ١٣٧٦م)، **بغية الفلاحين للأشجار المثمرة والرياحين**، مخطوطة بالمكتبة الغربية بالجامع الكبير بصنعاء، رقم(٢٨٩٢) زراعة.

ـــــــــ ، **بغية الفلاحين للأشجار المثمرة والرياحين**، مخطوطة بمكتبة طوب قابي رقم(٢٤٢٢/ ٢)، أحمد الثالث، استانبول.

ـــــــــ ، **بغية الفلاحين للأشجار المثمرة والرياحين**، مخطوطة بدار الكتب والوثائق القومية، رقم(٤٢٣) زراعة وري، القاهرة.

ابن وحشية، أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني (من أهل القرن ٤هـ/ ١٠م)، **الفلاحة النبطية**، ج٧، طُبع بالتصوير عن مخطوطة أحمد الثالث (١٩٨٩) مكتبة طوب قابو سراي في استانبول، منشورات معهد تاريخ العلوم العربية

الإسلامية، جامعة فرانكفورت، المانيا، ١٩٨٤م.

الوطواط، جمال الدين محمد بن إبراهيم بن يحيى الكتبي (ت٧١٨هـ/ ١٣١٨م)، **مباهج الفكر ومناهج العبر**، الجزء الرابع، ميكروفيلم (٦٧٩)، محفوظ في مركز الوثائق والمخطوطات في الجامعة الأردنية، مصور عن أوقاف الخزنة العامة الرباط رقم (١١٥/ ٤).

ــــــــــ، **مباهج الفكر ومناهج العبر**، الجزء الرابع، ميكروفيلم رقم (١٣)، محفوظ في مركز الوثائق والمخطوطات في الجامعة الأردنية، مصور من مجموعة جامعة ييل رقم (٤٧٦) مجموعة لاندبيرج.

المصادر المطبوعة

القرآن الكريم

ابن الأجدابي، أبو إسحاق إبراهيم (ت٩٥٠هـ/ ١٥٤٣م)، **الأزمنة والأنواء**، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، ١٩٦٤م.

أحمد بن حنبل، أبو عبدالله أحمد بن محمد (ت ٢٤١هـ/ ٨٥٥م)، **المسند**، ٨ أجزاء، إعداد: محمد سليم ابراهيم سمارة، المكتب الإسلامي، بيروت، ١٩٩٣م.

إخوان الصفا (من أهل القرن٤هـ/ ١٠م)، **رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا**، ٦ مجلدات، إعداد وتحقيق: عارف تامر، منشورات عويدات، بيروت، د. ت.

الأصمعي، أبوسعيد عبد الملك بن قريب (ت ٢١٦ هـ/ ٨٣١م)، **كتاب النبات**، تحقيق: عبد الله يوسف الغنيم، مطبعة المدني، القاهرة، ١٩٧٢م.

ـــــــــ، "كتاب النخل والكرم"، تحقيق: لويس شيخو، نُشر ضمن مجموعة: **البلغة في شذور اللغة**، ط٢، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ١٩٢٤م.

ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبو العباس أحمد بن العباس (ت ٦٦٨هـ/ ١٢٧٠م)، **عيون الأنباء في طبقات الأطباء**، تحقيق: نزار رضا، منشورات دار الحياة، بيروت، ١٩٦٥م.

ابن الأعرابي، أبو عبدالله محمد بن زياد الكوفي (ت٢٣١هـ/ ٨٤٥م)، "كتاب البئر"، تحقيق: نوري حمودي القيسي، **مجلة كلية الآداب**، جامعة بغداد، ع٩، (١٩٦٦م) ص٣٤٩-٣٦٧.

ابن الأكفاني، محمد بن إبراهيم بن ساعد (ت٧٤٩هـ/ ١٣٤٨م)، **إرشاد القاصد إلى أسنى المقاصد في أنواع العلوم**، تحقيق وتعليق: عبد المنعم محمد عمر، مراجعة:

أحمد حلمي عبدالرحمن، دار الفكر العربي، القاهرة، د.ت.

البخاري، أبو عبدالله محمد بن إسماعيل (ت ٢٥٦هـ/ ٨٦٩م)، **الجامع الصحيح**، ضمن فتح الباري شرح صحيح البخاري لابن حجر العسقلاني، تحقيق: عبدالعزيز بن عبدالله بن باز، عدد ٥ أجزاء، دار الفكر، د.م، د.ت.

ابن بصّال، عبد الله بن محمد بن إبراهيم بن بصّال الطليطلي (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)، **كتاب الفلاحة**، تحقيق: بييكروسا، خوسي مارية مياس ومحمد عزيمان، معهد مولاي الحسن، تطوان، ١٩٥٥م.

البغدادي، إسماعيل بن محمد (ت ١٣٣٩هـ/ ١٩٢٠م)، **هدية العارفين في أسماء المؤلفين وآثار المصنفين**، مجلدين، دار الفكر، بيروت، ١٩٨٢م.

بلينيوس الحكيم، **سر الخليقة وصنعة الطبيعة أو كتاب العلل**، تحقيق: اورسولا وايسر، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٧٩م.

البيضاوي، ناصر الدين عبدالله بن عمر (ت٦٨٥هـ/ ١٢٨٦م)، **رسالة في موضوعات العلوم**، ضمن كتاب "تصنيف العلوم بين نصير الدين الطوسي وناصر الدين البيضاوي"، دراسة وتحقيق: عباس محمد حسن سليمان، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية، ١٩٩٤م.

ابن تغري بردي، أبو المحاسن جمال الدين يوسف (ت٨٧٤ هـ/ ١٤٦٩م)، **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة**، عدد ٨ أجزاء، طبعة مصورة عن طبعة دار الكتب، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، د.ت.

التوحيدي، أبو حيان علي بن محمد (ت ٤١٤ هـ/ ١٠٢٣م)، **الإمتاع والمؤانسة**، ٣مجلدات، تحقيق أحمد أمين وأحمد الزين، دار مكتبة الحياة، بيروت، ١٩٧٠م.

التونسي، خير الدين، **أقوم المسلك في معرفة أحوال الممالك: المقدمة وتقاريض المعاصرين**، تحليل النص وتحقيقه: المنصف الشنوفي، الدار التونسية للنشر، تونس، ١٩٧٢م.

الثعالبي، أبو منصور عبد الملك بن محمد بن إسماعيل (ت ٤٢٩هـ/ ١٠٣٧م)، **فقه اللغة وأسرار العربية**، دار مكتبة الحياة، بيروت، د.ت.

الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر (ت ٢٥٥هـ/ ٨٦٤م)، **كتاب الحيوان**، مج٥، تحقيق وشرح: عبدالسلام هارون، دار الجيل، بيروت، د.ت.

ـــــــــ، **البيان والتبيين**، حققه وقدّم له: فوزي عطوي، دار صعب، بيروت، د.ت.

ـــــــــ، **الدلائل والاعتبار**، نشر: محمد راغب الطباخ، المطبعة العلمية، حلب، ١٩٢٨م.

الجبرتي، عبدالرحمن بن الحسن بن إبراهيم (ت ١٢٣٧هـ/ ١٨٢٢م)، **تاريخ عجائب الآثار في التراجم والأخبار**، ٣ أجزاء، دار الجيل، بيروت، د.ت.

الجرجاني، علي بن محمد الشريف (ت٨١٦هـ/ ١٤١٣م)، **كتاب التعريفات**، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٥م.

حاجي خليفة، المولى مصطفى بن عبد الله القسطنطيني الرومي (ت ١٠٦٧هـ/ ١٦٥٦م)، **كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون**، مجلدين، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٢م.

ابن حجاج، أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي (من أهل القرن ٥هـ/ ١١م)، **المُقنع في الفلاحة**، تحقيق: جاسر أبو صفية وصلاح جرار، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمّان، ١٩٨٢م

ابن حجر، شهاب الدين أحمد بن علي العسقلاني (ت٨٥٢هـ/ ١٣٤٨م)، **الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة**، ٥ مجلدات، تحقيق: محمد سيد جاد الحق، مطبعة

المدني، القاهرة، ط٢، ١٩٦٦م. ١٩٨٥م.

ابن حزم، أبو محمد علي بن محمد الظاهري (ت٤٥٦هـ/ ١٠٦٣م)، **المُحلى بالآثار في شرح المجلى بالاختصار**، ٥ مجلدات، دار الجيل، دار الآفاق الجديدة، بيروت، د.ت.

الحسن بن بهلول (ت أواسط القرن ٤هـ/ ١٠م)، **كتاب الدلائل**، تحقيق: يوسف حَبي، مراجعة: محمد عبدالهادي أبو ريدة، منشورات معهد المخطوطات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الكويت، ١٩٨٧م.

حمزة بن عبدالله بن محمد علي الناشري (ت ٩٢٦هـ/ ١٥١٩م)، **انتهاز الفرص في الصيد والقنص**، دار التنوير للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٦م.

الحسيني، جعفر محمد البيتي باعلوي (ت١١٨٢هـ/ ١٧٦٨م)، **مصباح الفلاح في الطب والزراعة**، بعناية: أديب عمر الحصري، دار البشائر الإسلامية، المدينة المنورة، ١٩٩٧م.

ابن خالويه، أبو عبد الله الحسين بن أحمد (ت ٣٧٠هـ/ ٩٨٠م)، "كتاب الشجر" المنسوب لابن خالويه، تحقيق: ناجلبرج، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت(١٩٨٣م) المجلد الأول، بعنوان "اسهامات العرب في علم النبات"، مؤسسةالكويت للتقدم العلمي، الكويت، (١٩٨٨م).

ـــــــــــ، رسالة في أسماء الريح، تحقيق: حاتم صالح الضامن، **مجلة المورد**، بغداد، مج٣، ع٤.

الخزرجي، علي بن الحسن (٨١٢هـ/ ١٤٠٩م)، **العقود اللؤلؤية في تاريخ الدولة الرسولية**، مجلدين، تصحيح: محمد علي الأكوع، مركز الدراسات والبحوث اليمن، صنعاء، دار الآداب، بيروت، ط٢، ١٩٨٣م.

ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد (ت ٨٠٨هـ/ ١٤٠٦م)، **المقدمة**، دار الفكر، بيروت، د.ت.

ابن خلكان، أبو العباس أحمد بن محمد (ت ٦٨١هـ/ ١٢٨٢م)، **وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان**، ٨ مجدات، تحقيق: إحسان عباس، ١٩٧٨م.

الخوارزمي، محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب (ت٣٨٧هـ/ ٩٩٧م)، **مفاتيح العلوم**، إدارة المطبعة المنبرية، مصر، ١٣٤٣هـ.

ابن دريد، أبو بكر محمد بن الحسن (ت٣٢١هـ/ ٩٣٣م)، "كتاب وصف المطر والسحاب وما نعتته العرب الرواد من البقاع"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٨، ج١(١٩٦٣)ص٨٨-١١٩، ٢٧٨-٣٠٩، ٤٢٧-٤٥١، ٦١٠-٦٢٥.

ابن الديبع، وجيه الدين أبو عبدالله عبد الرحمن بن علي الشيباني (ت٩٤٤هـ/ ١٥٣٧م)، **قرة العيون**، تحقيق: محمد بن علي بن حسين الأكوع، القاهرة، ١٩٧٢م.

الدينوري، أبو حنيفة أحمد بن داود (ت ٢٨٢هـ/ ٨٩٥هـ)، **كتاب النبات**، (الجزء الثالث والنصف الأول من الجزء الخامس)، تحقيق: برناد لفين، فيسبادن، ١٩٧٤م.

ـــــــــ، **كتاب النبات**، (قطعة من الجزء الخامس)، تحقيق: لوين، ب. مطبعةبريل، ليدن، ١٩٥٣م.

ـــــــــ، **كتاب النبات**، (ملتقطات ما نسب إليه عند المتأخرين)، اعتنى بجمعها محمد حميدالله. المعهد العلمي الفرنسي، القاهرة، ١٩٧٣م.

ـــــــــ، كتاب العسل والنحل والنباتات الذي تجرس منه، تحقيق: محمد جبار المعيبد، **مجلة المورد**، بغداد، مج، ع١(١٩٧٤م)ص١١٣-١٤٢.

ابن رجب الحنبلي، أبو الفرج زين الدين عبدالرحمن بن أحمد الدمسقي(٧٩٥هـ/ ١٣٩٢م)، **غاية النفع في شرح حديث: «تمثيل المؤمن بخامة الزرع»**، تحقيق: أشرف بن عبد المقصود، مكتبة الإمام البخاري، الإسماعيلية بمصر، ١٩٨٨م.

ـــــــــ، **الاستخراج في أحكام الخراج**، تحقيق: جندي محمود شلاش الهيتي، مكتبة الرشد، الرياض، ١٩٨٩م.

أبو زيد الأنصاري، سعيد بن أوس (ت ٢١٥هـ/ ٨٣٠م)، "كتاب المطر"، نشره: لويس شيخو، نُشر ضمن مجموعة: **البلغة في شذور اللغة**، ط٢، المطبعة

الكاثوليكية، بيروت، ١٩٢٤م.

الذهبي، الحافظ شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أحمد (ت٧٤٨هـ/ ١٣٤٧م)، **تاريخ الإسلام ووفيات المشاهير**، ٤٦ مجلد، تحقيق: عبدالسلام التدمري، دار الكتاب العربي، ١٩٨٦-١٩٩٨م.

ـــــــ، **سير أعلام النبلاء**، تحقيق شعيب الأرنأؤط، وأخرون، ٢٥ جزء، ط١١، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٩٦م.

الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبدالقادر (ت بعد ٦٦٦هـ/ ١٢٦٧م)، **مختار الصحاح**، ترتيب: محمود جاطر، دار الفكر، بيروت، د.ت.

الراغب الاصفهاني، أبو القاسم الحسين بن محمد (ت ٥٠٢هـ/ ١١٠٨م)، **المفردات في غريب القرآن**، تحقيق: محمد سيد الكيلاني، دار المعرفة، بيروت، د.ت.

الرّصّاع التونسي، محمد بن قاسم الأنصاري (ت٨٩٤هـ/ ١٤٨٩م) **شرح حدود ابن عرفة**، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ١٩٩٣م.

الزبيدي، أبوالفيض محمد بن محمد المرتضى (ت١٢٠٥هـ/ ١٧٩٠م)، **تاج العروس من جواهر القاموس**، ج ١٨، تحقيق: مصطفى حجازي، وزارة الإرشاد والأنباء، الكويت، ١٩٦٩م.

الزمخشري، أبو القاسم جارالله محمود بن عمر (ت٥٣٨هـ/ ١١٤٣م)، **أساس البلاغة**، دار صادر، بيروت، د.ت.

السبكي، أبونصر عبدالوهاب بن علي بن عبدالكافي (ت٧٧١هـ/ ١٣٦٩م)، **طبقات الشافعية الكبرى**، تحقيق: محمود محمد الطناحي، عبدالفتاح محمد الحلو، ٩أجزاء، مطبعة عيسى البابي الحلبي، القاهرة.

السخاوي، شمس الدين محمد بن عبد الرحمن (ت ٩٠٢هـ/ ١٤٩٦م)، **الضوء اللامع لأهل القرن التاسع**، ١٢ جزء، مكتبة القدس، القاهرة، ١٣٥٥هـ.

السرخسي، أبو بكر محمد بن أحمد بن سهل (ت ٤٨٣هـ/ ١٠٩٠م)، **شرح كتاب الكسب**، تحقيق: سهيل زكار، دمشق، ١٩٨٠م.

ابن سعد، محمد بن سعد بن منيع البصري (ت٢٣٠هـ/ ٨٤٤م)، ٩ مجلدات، **الطبقات الكبرى**، دار صادر، بيروت، ١٩٨٥م.

ابن سيدة، علي بن إسماعيل (ت ٤٥٨ هـ/ ١٠٦٥م)، **المُخصّص**، ٥ مجلدات، المطبعة الكبرى الأميرية، مصر، ١٣١٧هـ.

السيوطي، الحافظ جلال الدين عبدالرحمن بن أبي بكر (ت٩١١هـ/ ١٥٠٥م)، **بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة**، مجلدين، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، مطبعة عيسى البابي الحلبي، القاهرة، ١٩٦٤-١٩٦٥م.

الشوكاني، محمد بن علي (ت١٢٥٠هـ/ ١٨٣٤م)، **البدر الطابع بمحاسن من بعد القرن السابع**، مجلدين، دار المعرفة للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٠م.

شيخ الربوة، محمد بن أبي طالب الأنصاري (ت٧٢٧هـ/ ١٣٢٧م)، **كتاب نخبة الدهر في عجائب البر والبحر**، مكتبة المثنى، بغداد، ١٩٢٣م.

ـــــــــــ، **السياسة في علم الفراسة**، مطبعة الوطن، القاهرة، ١٨٨٢م.

ابن عبدربه، أبو عمر أحمد بن محمد القرطبي (ت ٣٢٨هـ/ ٩٣٩م)، **كتاب العقد الفريد**، ٦ مجلدات، تحقيق: أحمد أمين وآخرون، دار الكتاب العربي، بيروت، د. ت.

ابن عبدالمجيد اليماني، تاج الدين عبد الباقي (ت ٧٤٤هـ/ ١٣٤٣م)، **بهجة الزمان في تاريخ اليمن**، نشر: مصطفى حجازي، القاهرة، ١٩٦٥م.

عريب بن سعيد القرطبي (ت٣٦٩ هـ/ ٩٧٩م)، **كتاب الأنواء**، تحقيق: دوزي، مطبعة بريل، ليدن، ١٩٦١م.

ابن العماد الحنبلي، أبو الفلاح عبد الحي الحنبلي (ت ١٠٨٩هـ/ ١٦٧٨م)، **شذرات الذهب في أخبار من ذهب**، ٤ مجلدات، دار الآفاق الجديدة، بيروت، د. ت.

ابن العوام، أبو زكريا يحي بن محمد بن أحمد الإشبيلي (من أهل القرن ٦هـ/ ١٢م)، **كتاب الفلاحة**، مجلدين، تحقيق: بانكويري، منشورات وزارة الزراعة ووزارة الخارجية الإسبانية، ١٩٩٢م.

الغزالي، أبو حامد محمد بن محمد (ت٥٠٥هـ/ ١١١١م)، ٥مجلدات، **إحياء علوم الدين**، دار الندوة الجديدة، بيروت، د. ت.

الغزولي، ابن عبد الله البهائي (ت ٨١٥ هـ/ ١٤١٢م)، **مطالع البدور في منازل السرور**، مطبعة إدارة الوطن، القاهرة، ١٢٩٩هـ.

الغزي، رضي الدين محمد بن أحمد العامري (ت٩٣٥هـ/ ١٥٥٨م)، **جامع فرائد الملاحة جوامع فوائد الفلاحة**، تحقيق: إبتسام فاني، ضمن: دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية، جزئين، رسالة ماجستير، معهد التراث العلمي العربي، جامعةحلب، ١٩٨٧م.

الغزي، نجم الدين محمد بن محمد (ت١٠٦١هـ/ ١٦٥٠م)، **الكواكب السائرة بأعيان المائة العاشرة**، تحقيق: جبرائيل جبور، بيروت.

أبو الفداء، الملك الصالح إسماعيل بن علي بن محمود (ت ٧٣٢هـ/ ١٣٣١م)، **المختصر في أخبار البشر أو تاريخ أبو الفداء**،

الفراهيدي، أبو عبدالرحمن الخليل بن أحمد (ت١٧٤هـ/ ٧٠٢م)، **كتاب العين**، ٨أجزاء، تحقيق: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، ١٩٨٠م.

الفيروزآبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب (ت٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، **القاموس المحيط**، الهيئة المصرية العامة للكتب، القاهرة، ١٩٨٠م.

القاسم بن سلام الهروي أبو عبيد (ت٢٢٤هـ/ ٨٣٨م)، **الأموال**، دراسة وتحقيق: محمد حامد الفقي، مؤسسة ناصر للثقافة، بيروت، ١٩٨١م.

ـــــــ، "الشجر والنبات وكتاب النخل"، تحقيق: محمد حسن آل ياسين، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، مج٣٥، ج٣ (١٩٨٤م) ص٨٩-١٥١.

ـــــــ، "السحاب والمطر والأزمنة والرياح"، تحقيق: محمد حسن آل ياسين، **مجلة المجمع العلمي العراقي**، مج٣٦، ج١ (١٩٨٥م) ص٦٢-٩٤.

ابن قتيبة، أبو محمد بن قتيبة (ت ٢٧٦هـ/ ٨٧٩م)، **كتاب الأنواء**، تحقيق: شارل بلا ومحمد حميدالله، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية، حيدر أباد الدكن، ١٩٥٦م.

ـــــــ، **أدب الكاتب**، ط٤، تحقيق: محمد محيى الدين عبدالحميد، المكتبة التجارية الكبرى، القاهرة، ١٩٦٣م.

ابن قدامة، موفق الدين أبو محمد عبدالله بن أحمد بن محمد (ت٦٢٠هـ/ ١٢٢٣م)، **المغني**، ١٤ مجلدات، دار الكتاب العربي، بيروت، ١٩٨٤م.

القرطبي، أبو عبدالله شمس الدين محمد بن أحمد (ت٦٧١هـ/ ٢٧٢م)، **الجامع لأحكام القرآن**، ٢٠ جزء، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٦٧م.

قسطا بن لوقا البعلبكي، **الفلاحة الرومية**، دراسة وتحقيق: وائل عبدالرحيم عبيد، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الاجتماعية والإنسانية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٦م.

قسطوس بن لوقا الرومي (من أهل القرن ١ق. هـ/ ٦م)، **كتاب الفلاحة اليونانية** : ترجمة سرجس بن هلبا الرومي، القاهرة، ١٨٧٦م.

القفطي، جمال الدين ابو الحسن علي بن القاضي الأشرف يوسف(٦٤٦هـ/ ١٢٤٨م)، **إخبار العلماء بأخبار الحكماء**، تصحيح: محمد أمين الخانجي، مطبعة السعادة، مصر، ١٩٠٨م.

القلقشندي، أحمد بن علي (ت ٨٢١هـ/ ١٤١٨م)، **صبح الأعشي في صناعة الإنشاء**، ج١٤، شرحة وعلق عليه وقابل نصوصه: الأجزاء ١ - ٤، ٧، ١٠- ١٤ محمد حسين شمس الدين، الجزء ٥ نبيل خالد الخطيب، الأجزاء ٦، ٨ - ٩ يوسف علي الطويل، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٧م

ابن كثير، أبو الفداء عماد الدين إسماعيل بن عمر الدمشقي (ت ٧٧٤ هـ/ ١٣٧٢م)، **البداية والنهاية**، ١٤ جزء، ط٥، مكتبة المعارف، بيروت، ١٩٨٣م.

________، **تفسير القرآن العظيم**، ٤ أجزاء، دار الجيل، بيروت، د. ت.

الكرخي، أبو بكر محمد بن الحسن الحاسب (من أهل القرن ٦ هـ/ ١٢م)، **كتاب إنباط المياه الخفية**، مجلس دائرة المعارف العثمانية، حيد أباد الدكن، ١٩٤٠م.

لقيط بن يَعمر الإيادي (٢٠٠ق. هـ)، **ديوان لقيط بن يعمر**، تحقيق: عبدالمعيد خان، دار الامانة، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٧١م.

ابن ماسوية، يوحنا (ت ٢٤٣ هـ/ ٨٥٧م)، كتاب الأزمنة، تحقيق: : بولص سباط، في **Bulletin de I'Institut d'Egypte**, V.15, P.235-257 .

مجهول، "تقويم الكواكب السبعة السيارة والعقديتن لسنة ٨٠٨هـ (١٤٠٤ - ١٤٠٥م)"، ضمن: "التوقيعات الزراعية والعملية بالتقويم المجهول من عصر بني رسول"، دانيال مارتين فاريسكو، **مجلة دراسات يمنية**، صنعاء، ع ٢، ١٩٨٥، ص١٩٢ - ٢٢٢.

مجهول، (من القرن ٨هـ/ ١٤م)، **مفتاح الراحة لأهل الفلاحة**، تحقيق ودراسة: محمد عيسى صالحية وإحسان صدقي العمد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، قسم التراث العربي، الكويت، ١٩٨٤م.

المحبي، محمد أمين بن فضل الله (ت ١١١١هـ/ ١٦٩٩م)، **خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر**، ٤ أجزاء، دار صادر، بيروت، ١٩٦٦م.

المرادي، أبو الفضل محمد بن خليل بن علي الدمشقي (ت١٢٠٦هـ/ ١٧٩١م)، **سلك الدرر في أعيان القرن الثاني عشر**، مكتبة المثنى، بغداد، د.ت.

المرزوقي، أبو علي أحمد بن أحمد الأصفهاني، **كتاب الأزمنة والأمكنة**، جزئين، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، د.ت.

المسعودي، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي (ت١٤٦هـ/ ٩٥٧م)، **مروج الذهب ومعادن الجوهر**، ٤ مجلدت، تحقيق: محي الدين عبد الحميد، دارالفكر، د.ت.

ـــــــــ، **أخبار الزمان ومن أباده الحدثان وعجائب البلدان والغامر بالماء والعمران**، (قطعة منه)، دار الأندلس، بيروت، د.ت.

مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحجاج القشيري (ت ٢٦١هـ/ ٨٧٤م)، **صحيح مسلم بشرح النووي**، ج١٨، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ت.

المظفر، يوسف بن عمر بن علي بن رسول (ت ٦٩٤ هـ/ ١٢٩٤م)، **المعتمد في الأدوية المفردة**، صحّحه وفهّرسه: مصطفى السقا، دار القلم، بيروت، ١٩٥١م.

ـــــــــ، **المخترع في فنون من الصنع**، دراسة وتحقيق: محمد عيسى صالحية، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، ١٩٨٩م.

الملك الأشرف، عمر بن يوسف بن عمر بن علي بن رسول (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٦م)، **مُلح الملاحة في معرفة الفلاحة**، تحقيق: عبد الله محمد المجاهد، دار الفكر للطباعة والتوزيع والنشر، دمشق، ١٩٨٧م.

ـــــــــ ، "مُلح الملاحة في معرفة الفلاحة" ، نسخ وتعليق: محمد عبد الرحيم جازم، **مجلة الإكليل**، صنعاء، ع١، س٣، ١٩٨٥م، ص ١٦٥-٢٠٧.

ابن منظور، محمد بن مكرم (ت٧١١هـ/ ١٣١١م)، **لسان العرب**، ج١٥، دار الفكر، بيروت، د.ت.

النابلسي، الشيخ عبد الغني (ت ١١٤٣هـ/ ١٧٣٠م)، **علم الملاحة في علم الفلاحة**، ط٢، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ١٩٨١م.

ابن النديم، أبو الفرج محمد بن أبي يعقوب إسحاق (ت ٣٨٥هـ/ ٩٩٥م)، **الفهرست**، تحقيق: رضا تجدد، طهران، ١٩٧١م.

النسفي، نجم الدين عمر بن محمد (ت ٥٣٧هـ/ ١١٤٢م)، **طُلبة الطلبة في الاصطلاحات الفقهية**، ضبط وتعليق وتخريج: خالد عبدالرحمن العك، دار النفائس، بيروت، ١٩٩٥م.

نشوان الحميري، ابو سعيد نشوان بن سعيد اليمني (ت ٥٧٣هـ/ ١١٧٧م)، **شمس العلوم ودواءكلام العرب من الكلوم**، جزئين، تصحيح: عبدالله بن عبدالكريم الجرافي اليمني، عالم الكتب، بيروت، د.ت.

النووي، أبو زكريا محي الدين بن شرف (ت ٦٧٦ هـ/ ١٢٧٧م)، **المجموع**، ٢٢جزء، تحقيق: محمد نجيب المطيعي، مكتبة الإرشاد، جدة.

الهمداني، الحسن بن أحمد بن يعقوب (ت ٣٣٤هـ/ ٩٤٥م)، **الجوهرتين العتيقتين المائعتين: الصفراء والبيضاء**، تحقيق: حمد الجاسر، الرياض، ١٩٨٧م.

ـــــــــ ، **القصيدة الدامغة**، تحقيق: محمد علي الأكوع الحوالي، مطبعة السنة المحمدية، القاهرة، ١٩٧٨م.

ابن وحشية، أبو بكر أحمد بن علي بن قيس الكسداني (من أهل القرن ٤هـ/ ١٠م)، **الفلاحة النبطية**، ج٢، تحقيق: توفيق فهد، المعهد الفرنسي للدراسات العربية، دمشق، ١٩٩٣م.

———، **كتاب النخيل**، تحقيق: إبراهيم السامرائي، **مجلة المورد**، بغداد، مج١، ع١-٢ (١٩٧١م) ص٦٥-٧٠.

ابن الوردي، **فريدة العجائب وخريدة الغرائب**، مطبعة البابي الحلبي، القاهرة، ١٩٣٩م.

الوصابي، عبد الرحمن بن محمد بن عبد الرحمن بن عمر الحبشي (ت ٧٨٢هـ/ ١٣٨٠م)، **البركة في فضل السعي والحركة**، دار المعرفة، بيروت، ١٩٧٨م.

ياقوت، شهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي (ت ٦٢٧هـ/ ١٢٢٩م)، **إرشاد الأريب إلى معرفة الأديب أو معجم الأدباء**، تحقيق: إحسان عباس، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥م.

———، **معجم البلدان**، ٥ مجلدات، دار صادر، بيروت، د.ت.

اليعقوبي، أحمد بن أبي يعقوب بن واضح الكاتب (ت ٢٩٢هـ/ ٩٠٤م)، **تاريخ اليعقوبي**، جزئين، قدّم له وعلّق عليه: محمد صادق بحر العلوم، دار صادر، د.ت.

أبو يوسف، يعقوب بن إبراهيم (ت ١٨٢هـ/ ٧٩٨م)، **كتاب الخراج**، دار المعرفة، بيروت، د.ت.

جواد علي، **المُفصّل في تاريخ العرب قبل الإسلام**، ١٠ج، دار العلم للملايين، بيروت، مكتبة النهضة، بغداد، ١٩٧٦ - ١٩٧٨م.

الحبيب الجنحاني، **التحول الاقتصادي والاجتماعي في مجتمع صدر الإسلام**، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ١٩٨٥م.

خير الدين الزركلي، **الأعلام**، مج٨، ط٥، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٠م.

روثن، مرغيت، **علوم البابليين**، ترجمة: يوسف حَبّي، دار الرشيد، بغداد، ١٩٨٠م.

زاهية قدّورة، **الشعوبية وأثرها الاجتماعي والسياسي في الحياة الإسلامية في العصر العباسي الأول**، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٧٢م.

سارتون، جورج، **تاريخ العلم**، ترجمة: إبراهيم بيومي مدكور وآخرون، مراجعة: محمد خلف الله وآخرون، ط٤، ج٤، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٩م.

سامي خلف حمارنة، **تاريخ تراث العلوم الطبية عند العرب والمسلمين**، منشورات جامعة اليرموك، أربد، ١٩٨٦م.

سعد بن عبدالله البشري، **الحياة العلمية في عصر ملوك الطوائف في الأندلس**، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ١٩٩٣م.

سعيد إسماعيل علي، **النبات والفلاحة والري عند العرب**، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٣م.

صلاح يعقوب وأسامة السائح، **التعليم الزراعي الثانوي والعالي ودوره في سدّ حاجات ومتطلبات التنمية الريفية في دول عربية مختارة**، مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية (يونดباس)، د.م، ١٩٨٨م.

عادل أبو النصر، **الفلاحة اليونانية لقسطوس: دراسة جديدة لأثر قديم**، د.ن، بيروت، ١٩٦٢م.

ـــــــــ، **الفلاحة النبطية لابن وحشية: دراسة جديدة لأثر قديم**، المطبعة الوطنية،

بيروت، ١٩٥٨م.

ـــــــ ، **الفلاحة القديمة**، د.ن، بيروت، ١٩٦٠م.

عادل العوا، **حقيقة إخوان الصفا**، دار الأهالي، دمشق، ١٩٩٣م.

عبدالجبار عبدالرحمن، **ذخائر التراث العربي: دليل بيبليوغرافي للمخطوطات العربية المطبوعة حتى عام ١٩٨٠م**، ج٢، د.ن، بغداد، ١٩٨٣م.

عبدالحليم منتصر، **تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه**، ط مزيدة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٠م.

عبدالرحمن بدوي، **أرسطو**، وكالة المطبوعات، الكويت، دار القلم، بيروت، ١٩٨٠م.

ـــــــ ، **دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨١م.

ـــــــ ، **التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية**، ط٤، وكالة المطبوعات، الكويت، دار القلم، بيروت، ١٩٨٠م.

عبدالعزيز الدوري، **تاريخ العراق الاقتصادي في القرن الرابع الهجري**، ط٤، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، د.ت.

ـــــــ ، **الجذور التاريخية للشعوبية**، ط٤، دار الطليعة، بيروت، ١٩٨٦م.

عبدالكبير الكتاني، **نظام الحكومة النبوية أو التراتيب الإدارية**، مج٢، دار إحياء التراث العربي، بيروت، د.ت.

عبدالكريم غرايبة، **تاريخ العرب الحديث**، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٤م.

عبدالله محمد الحبشي، **مصادر الفكر العربي الإسلامي في اليمن**، مركز الدراسات اليمنية، صنعاء، د.ت.

عثمان الفياش، **المبادىء الأساسية في الفلاحة العصرية التطبيقية**، د.ن، الرباط، ١٩٦٤م.

عزالدين فرّاج، **علوم النبات والزراعة والكيمياء: فضل علماء المسلمين على الحضارة**

الأوروبية، دار الفكر العربي، بيروت، د.ت.

عفيف بطرس مرهج، **موسوعة المدن والقرى اللبنانية**، ج٢، المطابع الأهلية اللبنانية، بيروت، د.ت.

عقل منصور، **النباتات في القرآن الكريم**، د.ن، عمّان، ١٩٩٤م.

علي عبدالله الدفاع، **اسهام علماء العرب والمسلمين في علم النبات**، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٨٥م.

عمر رضا كحالة، **العلوم العملية في العصور الإسلامية**، المطبعة التعاونية، دمشق، ١٩٧٢م.

ـــــــ، **معجم المؤلفين**، مج٤، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٩٣م.

عمر فروخ، **إخوان الصفا**، دارالكتاب العربي، بيروت، ١٩٩٣م.

غويدي، إغناطيوس، **محاضرات في تاريخ اليمن والجزيرة العربية قبل الإسلام**، ترجمة وتقديم: إبراهيم السامرائي، دار الحداثة، بيروت، ١٩٨٦م.

فالح حسين، **الحياة الزراعية في بلاد الشام في العصر الأموي**، منشورات الجامعة الأردنية، عمّان، ١٩٧٨م.

فؤاد سزكين، **تاريخ التراث العربي**، مج٧، ترجمة: عبدالله بن عبدالله حجازي، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٩٠م.

كريمر، صمويل، **من ألواح سومر**، ترجمة: طه بار، تقديم ومراجعة: أحمد فخري، مكتبة المثنى، بغداد، مؤسسة الخانجي، القاهرة.

كوركيس عواد، **مصادر النباتات الطبية عند العرب**، مطبوعات المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٨٦م.

محمد إبراهيم الصغير، **الهمداني: مصادره وآفاقة العلمية**، منشورات مركز الدراسات

البحوث اليمني، صنعاء، د. ت.

محمد الأكوع الحوالي، **اليمن الخضراء: مهد الحضارة**، ط٢، د. ن، ١٩٨٢م.

محمد حسن آل ياسين، **معجم النبات والزراعة**، ج٢، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٨٦م.

محمد عبد الغني حسن، **الفلاح في الأدب العربي**، دار القلم، القاهرة، د. ت.

محمد عبدالمجيد نصّار، **معجم الهندسة الزراعية**، دار الأهرام، القاهرة، ١٩٧٧م.

محمد عيسى صالحية، **علم الريافة عند العرب**، الجمعية الجغرافية الكويتية، وقسم الجغرافيا، جامعة الكويت، الكويت، ١٩٨٢م.

ـــــــــ، "فهرس مخطوطات الفلاحة -النبات-المياه والري"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ١٩٨٨م.

محمد فؤاد عبدالباقي، **المعجم المفهرس لألفاظ القرآن**، ط٤، دار المعرفة، بيروت، ١٩٩٤م.

محمد كرد علي، **كنوز الجداد**، مطبعة الترقي، دمشق، ١٩٥٠م.

مصطفى الشهابي، **معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية: انكليزي-عربي**، ط٢، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٢م.

مشهورحسن سلمان وجمال عبداللطيف الدسوقي، **كشاف تحليلي للمسائل الفقهية في تفسير القرطبي**، مكتبة الصدّيق، الطائف، ١٩٨٨م.

المعجم الوسيط، ج٢، دار إحياء التراث العربي، د. ت.

معروف الرصافي، **الآلة والأداة وما يتبعهما من الملابس والمرافق والهنات**، تحقيق وتعليق: عبدالحميد الرشودي، دار الرشيد، بغداد، ١٩٨٠م.

ناجي معروف، **عروبة العلماء المنسوبين**، ٣ أجزاء، دار الحرية، بغداد، ١٩٧٨م.

نزيه حماد، **معجم مصطلحات الفقهاء الاقتصادية** ، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، هيرندن، فيرجينيا، ١٩٩٣م.

نلّينو، كرلو، **علم الفلك: تاريخه عند العرب في العصور الوسطى**، روما، ١٩١١م.

واطسون، أندرية، **الإبداع الزراعي في بدايات العالم الإسلامي**، ترجمة: أحمد الأشقر، جامعة حلب، ١٩٨٥م.

ولكنسون، جي. رسى، **الأفلاج ووسائل الري في عُمان**، ترجمة: محمد أمين عبدالله، وزارة التراث القومي والثقافة، سلطنة عُمان، ١٩٨١م.

ويستنفلد، ف، **جدول السنين الهجرية بلياليها وشهورها بما يوافقها من السنين الميلادية بأيامها وشهورها**، ترجمة: عبد المنعم ماجد وعبد المحسن رمضان، مكتبة الأبجدية المصرية، القاهرة، د. ت.

يوسف إليان سركيس، **معجم المطبوعات العربية والمعربة**، مطبعة سركيس بمصر، ١٩٢٨م.

يوسف سليم الشويحات العُزيزات، **العرب وتراثهم**، د. ن، د. ت.

المقالات العربية والمعربة

أحمد عبيدلي، "الأفلاج: نظام للري بالقنوات في جزيرة العرب"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت ١٩٨٣م، مج١ بعنوان: "اسهامات العرب في علم النبات"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م، ص١١٧-١٥٠.

أحمد يوسف الحسن، "آلات رفع الماء عند العرب"، **عاديات حلب**، الكتاب الثاني، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، بالتعاون مع جمعية العاديات، ١٩٧٦م، ص٣١-٥٥.

ابتسام فاني، "الأراضي: أنوعها وأوصافها وإصلاحها في كتب الفلاحة"، **أبحاث المؤتمر السنوي العاشر لتاريخ العلوم عند العرب**، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٨٦م، ص٣٠٩-٣٣٣.

ــــــــــ، "الطرق المستعملة في حفظ الفواكه والحبوب وادخارها"، **أبحاث المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب**، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٨٥م، ص٢٤١-٢٥٩.

أدورد القش، "روزنامة فلاحي فلسطين أواخر القرن التاسع عشر"، **مجلة الباحث**، بيروت، ع١٦ (١٩٨١م) ص١٣٠-١٤٢.

بشير عطية، "الكتابات العربية القديمة في الفلاحة"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت ١٩٨٣، مج٣ بعنوان: "اسهامات العرب في علم الفلاحة"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م، ص٥-٤٠.

توفيق فهد، "علم النبات والزراعة"، ترجمة: سيف الدين الضناوي، ضمن: **موسوعة تاريخ العلوم العربية**، ج٣، إشراف: رشدي راشد، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمّان، ١٩٩٧م، ج٣، ص١٠٣٥-١٠٨٧.

ــــــــــ ، "دور الفلاحة النبطية تطوير علم الفلاحة عند العرب" ، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** ، الكويت ١٩٨٣م ، مج٣ بعنوان : "اسهامات العرب في علم الفلاحة" ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الكويت ، ١٩٨٨م ، ص٨٣-٩٢ .

ــــــــــ ، "الفلاحة النبطية في الأندلس" ، **أبحاث الندوة العالمية الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب** ، المنعقدة بجامعة غرناطة عام ١٩٩٢م ، منشورات معهد التراث العلمي العربي ، جامعة حلب ، ١٩٩٥م .

جاسر أبو صفية ، "جهود المسلمين في حقل الفلاحة" ، **جوانب علمية في الحضارة الإسلامية** ، تحرير : عبد القادر عابد وزميله ، منشورات جمعية الدراسات والبحوث الإسلامية ، ١٩٨٥م ، ص٢١٥-٢٣١ .

جعفر خياط ، ابن بصال رائد الفن الزراعي الديث في الأندلس ، **مجلة المجمع العلمي العراقي** ، مج ١٥ ، ١٩٦٧م ، ص ٢١٤-٢٢٧ .

جلال الدين الخانجي ، "مدخل إلى مفهوم الدورة الهيدرولوجية عند العرب" ، **أبحاث المؤتمر السنوي الثالث لتاريخ العلوم عند العرب** ، معهد التراث العلمي العربي ، جامعة حلب ، ١٩٧٨م ، ص٨٣-٩٢ .

جواد علي ، "المصطلحات الزراعية والري في كتابات المسند" ، **مجلة الإكليل** ، صنعاء ، ع١ ، سنة٦ (١٩٨٨م) ص٣٦-٦٠ .

ــــــــــ ، "القنوات في التراث : دراسة أولية في اللغة" ، **ندوة الري عند العرب** ، مركز إحياء التراث العلمي العربي ، جامعة بغداد ، مطبعة العمال المركزية ، ١٩٨٩م .

حسين نصّار ، "كتب النبات عند العرب" ، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** ، الكويت١٩٨٣م ، مج١ بعنوان : "اسهامات العرب في علم النبات" ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الكويت ، ١٩٨٨م ، ص٤٥-٨٤ .

ـــــــــــ ، "كتب النبات" ، **مجلة المجمع العلمي العربي** ، دمشق، مج٣٥، ج٤ (١٩٦٠م) ص ٥٧٨-٦٠٨ .

خليل أبو الحَب، "ملامح من النباتات الزراعية في القرآن الكريم" ، **ندوة التربة والزراعة عند العرب** ، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠م، ص٨١-١٠١ .

رعد عمر صالح التكريتي، "استعمال نظرية الطبائع الأربعة لتصنيف التربة والمياه والنبات في كتب الفلاحة العربية" ، **بحوث الندوة القطرية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** لعام١٩٨٧م، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، د.ت.

ـــــــــــ ، "نظرات وتطبيقات علم التربة والأراضي في كتب الفلاحة العربية" ، **ندوة التربة والزراعة عند العرب** ، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠م، ص٥١-٦٤ .

ـــــــــــ ، "تقنيات زراعية في مجال التربة والأراضي في كتب الفلاحة العربية" ، **ندوة التربة والزراعة عند العرب** ، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٩٠م، ص١١٩-١٢٦ .

عادل محمد علي، "ابن وحشية وأثره في تقدم الزراعة العراقية، **بحوث الندوة القطرية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب** لعام١٩٨٧م، مركز احياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، د.ت.

ـــــــــــ ، "الإبداع التقني في التطعيم عند العرب" ، **أبحاث الندوة القطرية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب**، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، ١٩٩٠م، ص٤١-٥٢ .

ـــــــــــ ، "مصادر التراث في الزراعة وعلوم الأحياء والطب البيطري" ، **مجلة المورد** ، بغداد، مج١٤ ، ع٤ (١٩٨٥م) ص٣٣٣-٣٥٤ .

ــــــــــ ، "الرواد العرب في الزراعة والنبات" ، **مجلة الزراعة العراقية**، ع٢٧ (١٩٧٢م) ص٥١-٦٥ .

علي المجدوب، "علوم الزراعة والبيطرة في الحضارة الإسلامية" ، **مجلة الإسلام اليوم**، المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، الرباط، ع١، سنة١ (١٩٨٣م)ص٥٥-٦١ .

فريد جحا، "التراث العربي الأندلسي في ميدان علم النبات" ، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت ١٩٨٣م، مج١ بعنوان: "اسهامات العرب في علم النبات" ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م، ص٣٤٥-٣٨٥ .

فاليكروسا، خوسيه ماريا مياس، "علماء الفلاحة الأندلسيون" ، **مجلة المعهد المصري**، مدريد، مج، ٤ج١-٢ (١٩٥٦م) ص٢٥١-٢٥٤ .

كمال الدين البتانوني، "جانب من اسهامات العلماء العرب في تصنيف البيئة والنبات: تطبيق المعارف الحديثة في دراسة كتاب الشجر المنسوب لابن خالويه" ، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت ١٩٨٣م، مج١ بعنوان: "اسهامات العرب في علم النبات" ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م، ص١٤٧-١٩٨ .

كوركيس عواد، "معاجم الزراعة والنبات في اللغة العربية" ، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٦ (١٩٥٤م) ص٨٩-٩٤ .

ــــــــــ ، "الزراعة والنبات عند العرب" ، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٧ (١٩٥٢م) ص١٢٤-١٣٨ .

ــــــــــ ، "كتاب الفلاحة النبطية" ، **مجلة الزراعة العراقية**، مج٧ (١٩٥٢م) ص٢٩٢-٣١٢ .

محمد حميدالله، "الاسهامات الإسلامية الأولى في علم النبات"، **مجلة الفكر الإسلامي والإبداع العلمي**، الرباط، مج٣، ع٤، (١٩٩٣م)ص٢١-٢٨.

ــــــــــ، "علم النبات عند المسلمين ومكانة الدينوري فيه"، **مجلة الفكر الإسلامي**، بيروت، مج٧ (١٩٧٠م)، ص٢١-٢٧.

محمد الحناوي، "الأدوات الفلاحية الأندلسية من خلال المصادر: كتب الفلاحة نموذجاً"، **مجلة الاجتهاد**، ع ٣٤-٣٥ سنة٩ (١٩٩٧م) ص١٠١-١١٧.

محمد زهير البابا، "الآفات الزراعية وطرق مكافحتها في كتب الفلاحة"، **أبحاث المؤتمر السنوي العاشر لتاريخ العلوم عند العرب**، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٨٦م، ص٢٦١-٢٨٤.

ــــــــــ، "مصادرالأدوية المفردة أو العقاقير في الطب العربي"، **أبحاث المؤتمر السنوي الثاني لتاريخ العلوم عند العرب**، معهد التراث العلمي العربي، جامعةحلب، ١٩٧٧م، ص١٧١-١٩٩.

ــــــــــ، "علم الفلاحة في بلاد الشام"، **مجلة التراث العربي**، دمشق، ع٣٧-٣٨, ١٩٩٠م، ص٣١-١٩٩.

ــــــــــ، "المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات"، **مجلة التراث العربي**، دمشق، ع٣٩، ١٩٩٠م، ص٩٢-١٢٥.

ــــــــــ، "التركيب والإنشاب في كتب الفلاحة العربية"، **الموسم الثقافي الرابع لمجمع اللغة العربية الأردني**، منشورات مجمع اللغة العربية الأردني، عمّان، ١٩٨٦م.

ــــــــــ، "العلاقة بين علم العقاقير وعلم الفلاحة عند العرب"، **الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب**، الكويت ١٩٨٣م، مج٣ بعنوان: "اسهامات العرب في علم الفلاحة"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م، ص٢٢٥-٢٥٢.

ـــــــــ ، "اليمن والفلاحة العربية قبل الإسلام" ، **مجلة الإكليل** ، صنعاء، ع١ ، سنة١ (١٩٨٠م) ص١١-٢٠ .

محمد عيسى صالحية ، "ملاحظات على مخطوطات الفلاحة التطبيقية في المكتبات العربية والأجنبية" ، **مجلة مجمع اللغة العربية** ، دمشق، مج٥٩ ، ج٣ (١٩٨٤م) ص٥٦٦-٥٨٦ .

محمد نذير سنكري وابتسام فاني ، "نظرات حديثة في التقسيم البيئي للأراضي واستصلاحها وتسميدها كما تظهرها مخطوطة الغزي العربية" ، **أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب** ، معهد التراث العلمي العربي ، جامعة حلب ، ١٩٨٧م ، ص٢٣-٢٩ .

محمد نذير سنكري ومحمد بسام النعسان ، "بداية المعاجم النباتية العربية المقارنة" ، **أبحاث المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب** ، معهد التراث العلمي العربي ، جامعة حلب ، ١٩٨٤م ، ص٢٣١-٢٤٤ .

محمد وليد كامل ، "نهاية الأرب في علم الآبار عند العرب" ، **أبحاث المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب** ، معهد التراث العلمي العربي ، جامعة حلب ، ١٩٨٤م ، ص٢٦٩-٢٨٣ .

ـــــــــ ، "ما قاله العرب في تشكيل الترب : دراسة وتحليل" ، **أبحاث الندوة العالمية الرابعة لتاريخ العلوم عند العرب** ، معهد التراث العلمي العربي ، ، جامعة حلب ، ١٩٨٧م ، ص٥-٢٢ .

محمد يحيى الهاشمي ، العلوم الطبيعية عند إخوان الصفا ، **مجلة المجمع العلمي العربي** ، دمشق ، مج١٢ ، ج٩ , ١٠ (١٩٦٠م) ص٥١٤-٥٢٠ .

محمود مصطفى الدمياطي ، "فضل العرب فيما أدخلوه من النبات وأساليب الزارعة في أوربا" ، **مجلة المقتطف** ، مج٩٧ ج٥ (١٩٤٠م) ص٤٩٠-٤٩٣ .

مصطفى الشهابي، "تقدم العلوم والفنون الزراعية"، **مجلة المقتطف**، مج٦٩ ج٣ (١٩٢٦م)ص٢٦٧-٢٧٢.

ــــــــــ، "تاريخ الزراعة في بلاد العالم العربي"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٧، ج٣ (١٩٢٧م) ص٩٧-١١٣.

ــــــــــ، "أبو حنيفة الدينوري والجزء الخاص من كتاب النبات"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٢٦ (١٩٥١م) ص٣٤٦-٣٥٤.

ــــــــــ، "طرائق وضع المصطلحات العربية في العلوم الزراعية"، **كتاب المؤتمر العلمي العربي الأول**، الإسكندرية ١٩٥٣م، مطبعة لجنة التأليف والنشر، القاهرة، ١٩٥٤م، ص٢٣٩-٢٤٧.

ــــــــــ، "ألفاظ زراعية حضارية"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٥، ج٣ (١٩٦٠م) ص٣٥٣-٣٦١.

ــــــــــ، "كتب الفلاحة العربية وألفاظها المولدة"، **مجلة المجمع العلمي العربي**، دمشق، مج٣٥، ج٤ (١٩٦٠م) ص٥٢٩-٥٤٠.

ــــــــــ، "تأثير العرب والعربية في الفلاحة الأوربية"، **مجلة مجمع اللغة العربية**، دمشق، مج٣٦، ج٢ (١٩٦١م) ص١٧٧-١٨٦.

ناصر حسين صفر، "دراسة مقارنة في كتب التراث الزراعية"، **المورد**، بغداد، مج١٤، ع٤ (١٩٨٥م) ص١٣٣-١٣٨.

الرسائل الجامعية

إبتسام فاني، **دراسة مقارنة بين الفلاحتين الأندلسية والشامية**، جـ٢، رسالة ماجستير، معهدالتراث العلمي العربي، جامعةحلب، ١٩٨٧م.

بغداد عبدالمنعم، **هندسة المياه في التراث العربي**، رسالة ماجستير، قسم تاريخ العلوم التطبيقية، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، ١٩٩٢م.

داود داود عبدالهادي المندعي، **الزراعة في اليمن في عهد الدولة الرسولية ٦٢٦-٨٥٨هـ/ ١٢٢٩-١٤٥٤م**، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، جامعة اليرموك، ١٩٩٢م.

ـــــــــ، **تاريخ اليمن الاقتصادي من القرن الرابع إلى القرن السادس للهجرة**، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٧م.

زيد صالح أبو الحاج، **ابن سعد ومنهجه في كتابة التاريخ**، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، كلية الآداب، الجامعة الأردنية، ١٩٩٠م.

قسيم محمد أحمد الرمضان، **ألفاظ الفلاحة في شمال الأردن: دراسة لغوية مقارنة**، رسالة ماجستير، قسم النقوش، معهد الآثار والأنثروبولوجيا، جامعة اليرموك، ١٩٩٥م.

علي مصطفى محمد عشا، **أرباب المهن في الشعر الجاهلي**، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٣م.

محمد موسى علي العبسي، **النخيل في الشعر الجاهلي**، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٤م.

محمود سعيد إبراهيم موسى، **الحياة الزراعية في الحجاز في القرن الهجري الأول**، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، كلية الآداب، الجامعة الأردنية، ١٩٨٩م

محمود حسين شبيب الهياجنة، **الوضع الزراعي في الأندلس منذ الفتح الإسلامي حتى سقوط دولة المرابطين**، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، كلية الآداب، الجامعة

الأردنية، ١٩٨٩م.

مصطفى عبدالقادر غنيمات، **علم الفلاحة عند الأندلسيين**، رسالة دكتوراه، شعبة الفلسفة والاجتماع وعلم النفس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، ١٩٨٢م.

نهى محمد حسين مكاحلة، **الزراعة في بلاد الشام في العصر المملوكي**، رسالة ماجستير، قسم التاريخ، كلية الآداب، جامعة اليرموك، ١٩٩٢م.

وائل عبدالرحيم مصطفى عبيد، **الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي: دراسة وتحقيق**، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ١٩٩٦م.

المراجع الأجنبية

Ahmad Y. Al-hasan, Donald R. Hill, **Islamic Technology: An illustrated history,** Cambridge University Press, Cambridge, London, New York New Rochelle, Melbourne Sydney, Unesco, Paris

Husam Q. El-Samarraie, **Agriculture in Iraq: During the 3rd century, A.H,** Librairie Du Liban, Beirut.

Varisco, D. M. **Medieral Agriculture and Islamic Science: The Almanac of a Yemeni sultan**, University of Washington press, seattle and London, 1994.

Ullmann, M., **Die Nature- Und Geheimwissenschaften im Islam**, Leiden E.J. Brill, 1972.

المقالات الأجنبية

Attie, A. B., L'origine d'*al-filaha ar-runmiya* et du. pseudo - Qustus. **Hsp. Tamuda** V.13 (1972), p.139-181.

________, "L'ordre chronologigue probable des sources directes d'*ibn Al-Awwam*", **al-Qantara**, V. 3, p.299-332.

Chicabi, M. ort., "*Filaha*" in, **E.I.**(2), V.5, P. 529.

Fahd. T.," Conduite D'une Exploitation Agricole D'apres "*L'agriculture Nabateenne*",. **Stvdia Islamica,** V.31, P. 109-128.

________, "Retour A *Ibn Washiyya*", **Arabica,** V. 16 (1969).

________, "Le Calenderier Des Travaux Agricoles D'apres *Al-Filaha Al-Nabatiyya*". **Orientalia Hispanica**, V.1, (1974) P.245-272.

________, "Al-Filaha Al-Nabatiyya et al Science Agronomique Arabe", **Proceedings of the First International Symposium for the History of Arabic Science.** V.2. University of Aleppo Institute for the History of Arabic Science.

________, art. "Ibn Wahsiyya" in, **E.I.**(2), V.5, P. 529.

________, "Mate'riaaux pour l' Histaire de l' Agriculture en Irak: *Al-Filaha N-Nabatiyya.*", **Wirtschaftsgeschichte des vorderen Orients in Islamischer,** Leiden, 1977.

Hill,D.,art., "Kusta b. Luka"in, **E.I.**(2),v.6, p.34.

King, David, "*Muhammad Ibn Ahmad* known ad *Abul-Uqul*"

مجلة الإكليل، سنة ١، ع٣-٤، ص٢٣٠-٢٢٤.

Sarnelli, T.," *Kitab Al-Lum'ah Al-Kafiyah Fil-Adwiyah As-safiyah*", **R.S.O.,** V.24, 1989.

Sbath, P., "L'Ouvrage Geoponique", **Bulletin de l'Institut d'Egypte**, V.13, p.51.

Serjeant R.B., "The Cultivation of Cereals in Mediaeval Yemen", **Arabian Studies,** ed. Serjeant R.B. & Bidwell R.L. Published for the Middle East Centre, University of Cambridge V.4, P. 25-75, 1974.

Hassanein R.,"some technical aspects of agriculture in meidival Egpt",in, **The Islamic Middle East 700-1900: studies in Economic and Social Histony** ed. Udovitch, A. L., The Darwin press inc. princeton, New gersey, 1981.p. 59-90.

Varisco, D. M., "Rasulid agriculture and the almanac tradition", **Yemen: 3000 years of art and civilasation in Arabia Felix**, ed. W. Daum. Innsbruck: Pinguin-Berlag, (1988), p.309-311.

________, **"Arab Classical Writings and Agriculture: The Agricultural Almance".**

الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب، الكويت(١٩٨٣م) مج١ بعنوان "إسهامات العرب في علم النبات"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، ١٩٨٨م.

________, "Medieveal Agricultural Texts from *Rasulid* Yemen", in, **Manuscripts of Middle East** V. 4 (1989) P. 150-154.

________, "A Royal crop register from *Rasalid* Yemen", **J.E.S.H.O.**, V.34, (1991), P.1-22.

الملاحق

ملحق (١): مخطط بياني يبيّن تطور حركة التأليف المتعلقة بالفلاحة في المشرق العربي إلى القرن العاشر الهجري/ السادس عشر الميلادي.

ملحق (٢): جدول بموضوعات الفلاحة ومفرداتها الواردة في كتب الفلاحة في المشرق.

ملحق (٣): جدول بياني إحصائي لأعداد المحاصيل الواردة في كتب الفلاحة في المشرق

ملحق (٤): مخطط المصادر الأساسية للمؤلفات الفلاحية في المشرق.

ملحق (٥): مقارنة بين كتاب مفتاح الراحة لأهل الفلاحة ونسختين من كتاب مباهج الفكر ومناهج العبر للوطواط.

ملحق (٦): نموذج ميزان الماء.

ملحق (٧): نموذج المحر أو الجاروف.

ملحق (٢): جدول موضوعات الفلاحة الواردة في كتب الفلاحة في المشرق.

كتب الفلاحة / مفردات الفلاحة	الفلاحة الرومية المنسوب لقسطا بن لوقا	الفلاحة لابن وحشية	الدُّر الملتقط لشيخ الربوة	مُلح الملاحة للملك الأشرف	بغية الفلاّحين للملك الأفضل	جوامع فوائد الفلاحة للغزّي
التربة الفلاحية	١/٢	١	١	١/٢	٢	١
الأرصاد الجوية والتقويم الفلاحي	١	١	١	١/٢	١	١/٢
المياه والسقي	١/٢	١	١	١/٢	١	١
المحاصيل الحقلية	١	٢	/	٣	٤	١
البستنة	٣	٥	/	٢	٣	٢
مكافحة الآفات	١/٢	١	١	١/٢	١	١/٢
الأسمدة	١/٢	١	/	١/٢	١	١/٢
حيوانات المزرعة	٢	/	٣	/	/	/
القرية	٤	١	١٣	/	/	/
تركيب الأشجار	/	١	/	/	١	١
حفظ المحاصيل والتخزين	١/٢	١	/	/	/	١
الطلسمات والخواصّ	١/٢	٢	١	/	١	١
علم النبات	/	١	/	/	١/٢	١/٢

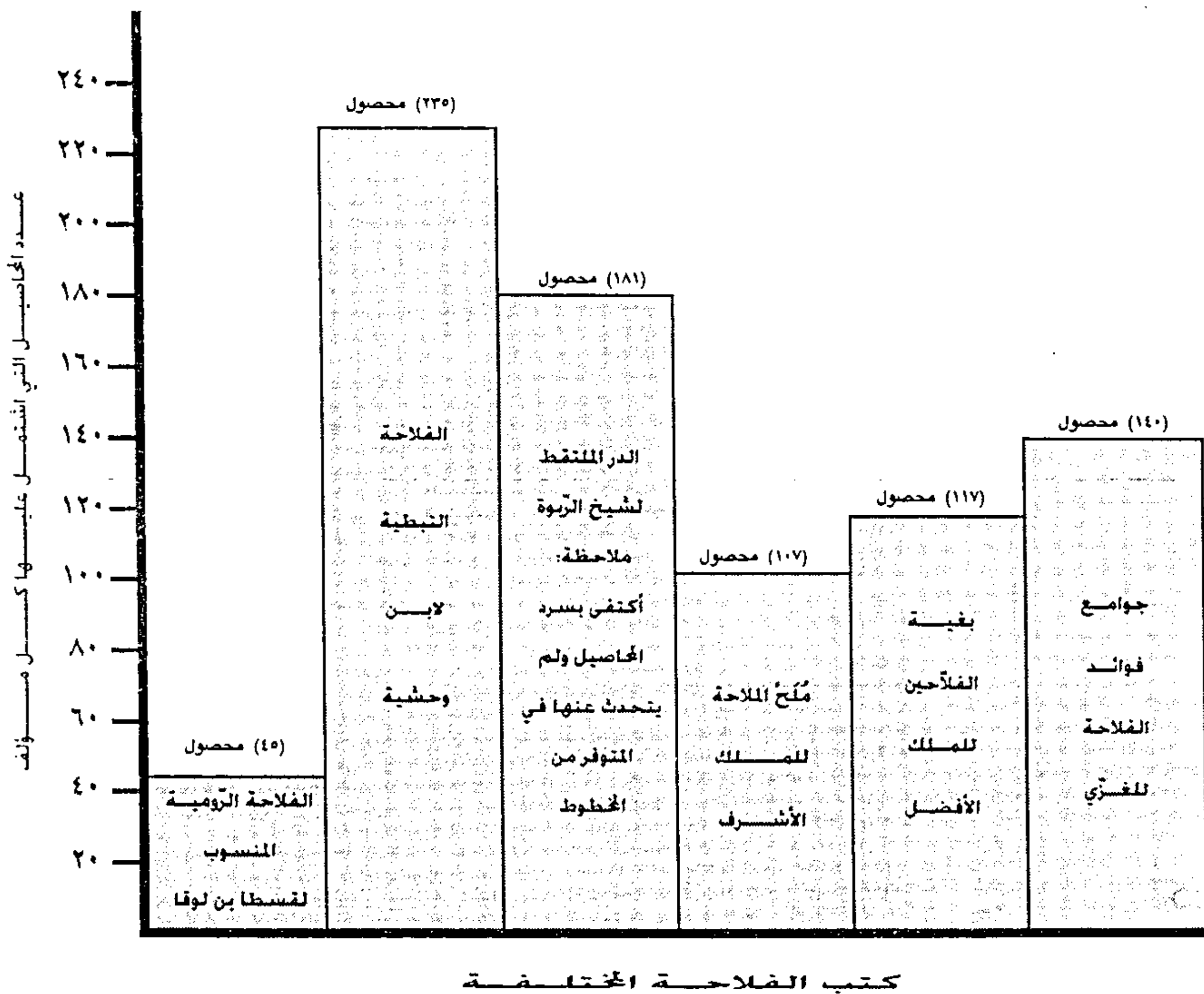
/ : تشير إلى أن الكتاب لم يتطرق للموضوع المشار إليه.

١/٢ : تشير إلى أن صاحب الكتاب تناول الموضوعات في أقل من باب، أو أقل من جزء.

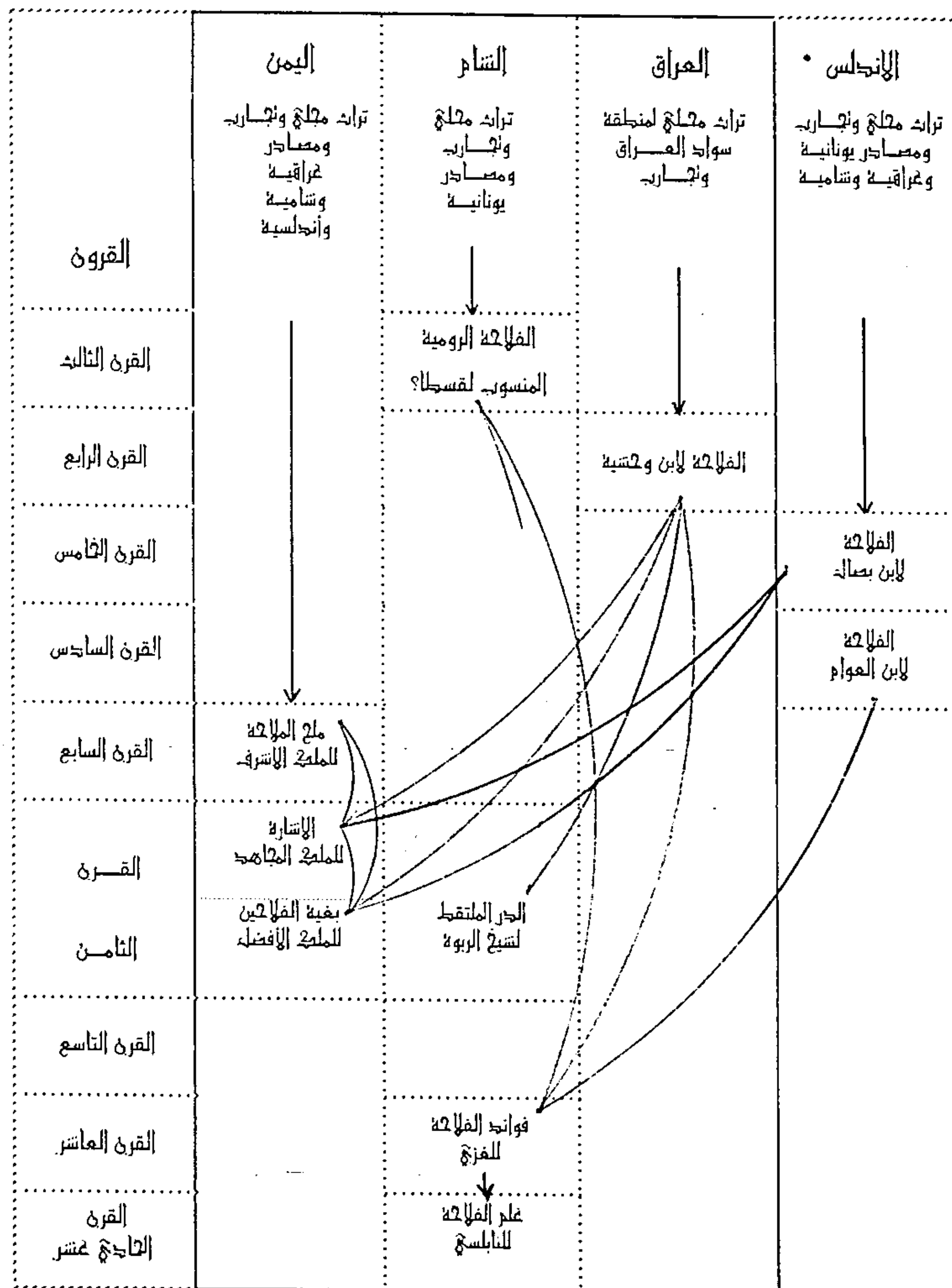
الأعداد الصحيحة : تمثل عدد الأبواب أو الفصول أو الأجزاء التي خصّصها صاحب الكتاب للموضوع المشار إليه.

ملحق (٣): جدول بياني إحصائي لأعداد

المحاصيل الواردة في كتب الفلاحة في المشرق



ملحق(٤): مخطط المصادر الأساسية لكتب الفلاحة في المشرق



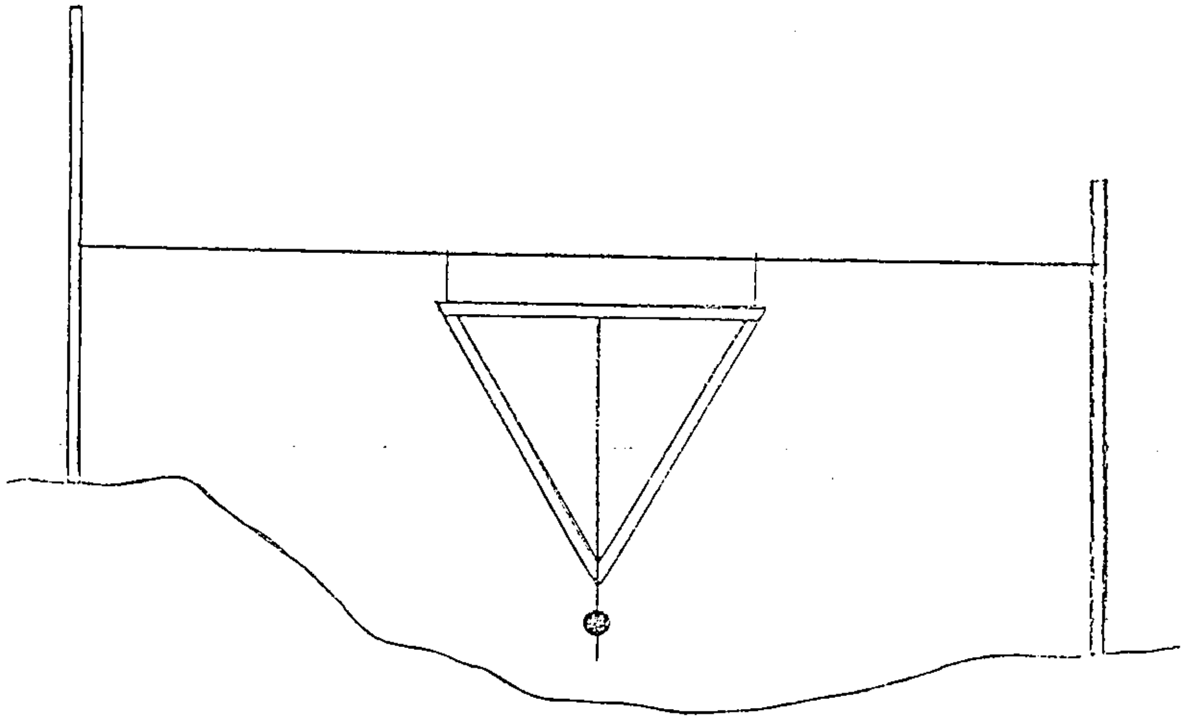
• المؤلفات الفلاحية في الاندلس كثيرة؛ ولم يثبت في هذا المخطط منها إلا ما افادت منه كتب الفلاحة في المشرق

ملحق رقم (٥): مقارنة بين كتاب مفتاح الراحة لأهل الفلاحة ونسختين من كتاب مباهج الفكر ومناهج العبر للوطواط.

المقارنـــة	مفتاح الراحة	مباهج الفكر الخزانة العامة	مباهج الفكر لاند بيرج
المقدمة	٧٣، ٧٥-٧٦		
الخطة	٧٤	٢ب	٣ - ٥
الباب (١)	٧٩	٢ب	٣ - ٤
الباب (٢)	٩٩	١٨أ	٢٦
الباب (٣)	١٢٥	٢٣ب	٤٩
الباب (٤)	١٤١	٣٩ب	٨٣
الباب (٥)	١٦١	٤٦ب	١٠٠
الباب (٦)	١٧٩	٦٠أ	١٢٩
الباب (٧)	٢٠٧	٧٧ب	١٦٤
الباب (٨)	٢٤٣	١٠٠أ	٢٠٧ - ٢٠٨
الباب (٩)	٢٧٩	١٢٣ب	٢٦٢
الباب (١٠)	٢٩٩	ضمن الفصل السابق	ضمن الفصل السابق

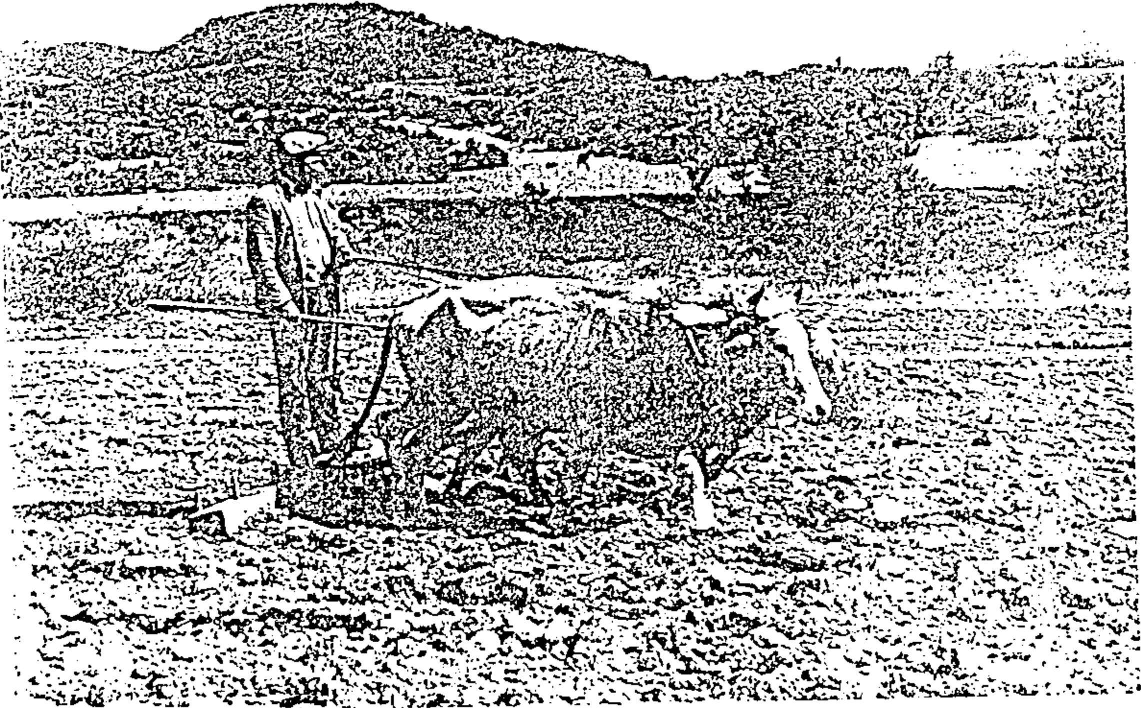
* وجوه المقارنة هي عبارة عن الأبواب المختلفة لأبواب الكتاب والصفحات الواقعة فيها هذه الأبواب في كل من كتاب مفتاح الراحة المحقق وكتاب مباهج الفكر ومناهج العبر.

ملحق رقم (٦): نموذج ميزان الماء



Hassan and Hill, **Islamic Technology**, p. 89.

ملحق رقم (٧): نموذج المحر أو الجاروف



Hassan and Hill, **Islamic Technology**, p. 210

الملخص باللغة الإنجليزية

Abstract

AGRICULTURE IN ARAB ISLAMIC THOUGHT

in the Arab East, From the 3rd A.H/ 9th A.D to the 10th A.H/ 16th A.D

By
Zaid Saleh Abu'L-Haj

Supervisor
Prof. A.A. Duri

This dissertation is an attempt to study ideas and concepts related to *filaha* in Arab Islamic thought. However, it is concerned with works on *filaha* in the Arab East - Iraq, Syria and Yemen from The 3rd A.H./ 9th A.D to the 10th A.H/ 16th A.D.

The term '*filaha*' is fairly comprehensive. It deals with agronomy, horticlutre and gardening. It also covers matters related to soil, fighting pests, agricultural calender, animal farms, and crops storage and protection .

Interest in *filaha* started with language studies, by collecting and writing down data about plants, some of which was for lexical reference. Thus we get works by *al-Asma'i*, (d. 216 A.H./ 831A.D.) and *al-Dinawari* (d. 282 A.H./ 895A.D.). Then in addition to local traditions on *filaha,* some Greek works were translated.

Arabic specialized writings on *filaha* started early in the 3rd/ 9th cent. Thus we get *al-filaha al-Rumiyya* of *Qusta b. Luqa.* Though its authorship is not definite, the book deals with *filaha* in Syria. Then comes *Ibn Wahshiyya's* work *al-Filaha al-Nabatiyya*. (end of 3rd/ 9th cent.). It deals mainly with *filaha* in Iraq, with reference to other countries. In addition to *filaha,* it has a lot of ancient Nabatean beliefs and lore.

Filaha books continued to be written throughout the 5th and 6th A.H / 11th, 12th A.D centuries in *al-Andalus*. Then in the 7th A.H./13th A.D. century works were written in Yemen, the

most important of which was "*Mulh al-Malaha fi Ma'rifat al-Filaha*" by *Al-Malik al-Ashraf* the *Rasulid* (d. 694 A.H/ 1294 A.D.), and "*al-Ishara fi al-Imara*" by *Al-Malik al-Mujahid* the *Rasulid* (d.769 A.H /1367 A.D.). The scope of Yemeni *filaha* is made complete in "*Bughyat al-Fallahin fi al-Ashjar al-Muthmire wa-al-Rayahin*" by *al-Malik al-Afdal* the *Rasulid* (d. 778 A.H/ 1376 A.D.). There are also some references to what *al-Wisabi* (d. 782 A.H/1380 A.D.) from Yemen has said about the advantages of "*filaha*".

Shaykh al-Rabwa Al-Dimashqi (d. 727 A.H/1326 A.D.) wrote *al-Dur al-multakat fi filahat al-Rum wa'l Nabat*" and depended mainly on *Ibn Wahshiyya's* book and an *al-Filaha al-Rumiyya.*

It is shown here that "*Miftah al-Raha Li'ahl al-Filaha*" was not written by a *Syrian,* but it is part of "*Mabahij al-Fikr*" by *al-Watwat* (d. 718 A.H/ 1328 A.D.), an Egyptian author.

The scope of *filaha* science reached its full in the east by *al-Ghazzi's* (d. 935 A.H/ 1528 A.D.) book entitled "*Jami' Fara'id al-Milaha fi Jawami' Fawa'id al-Filaha*".

Writers on *filaha* benefited much from each others' works on *filaha* in addition to their presentation of local traditions. Their main work was in collecting data, with little criticism. They benefited from observation. Some experimentation was done but it was limitted.

Books of *filaha* focused on theoretical aspects, and dealt mainly with cultivable soil in all its kinds and the plants and methods of cultivation that suit every kind of soil, the different kinds of water: rain water, running water and ground water, and the quantities the plants need of each. Books of *filaha* classified plants according to various criteria, the most important of which were according to sap, and the methods of *filaha*. And these books dealt with the effect of differences in sap and in climate in differnt regions on the methods of fruit improvement either by pruning or engrafting.

Filaha works dealt also with various techniques and methods in *filaha,* methods of reclaiming soil in its different types by washing or by ploughing that suit the soil, and how to find water and dig wells without touching on irrigation. Then methods of agronomy and horticulture are dealt with. Tools are referred to in general terms with no details about structure or components.